





Korrespondenz-Blatt

für die

Gelehrten- und Realschulen

Württembergs.

Herausgegeben

von

Dr. H. Bender & **Dr. Fr. Ramsler**
Rektor des K. Gymnasiums in Ulm — Rektor der K. Realanstalt in Tübingen.

Einunddreissigster Jahrgang
1884.

Tübingen,
Verlag und Druck von Franz Fues
(L. Fr. Fues'sche Sortiments-Buchhandlung)

1884.

Inhaltsübersicht zum Jahrgang 1884.

A. Amtliche Bekanntmachungen.

Prüfungen und deren Ergebnisse. S. 94. 244 f. 306 ff. 410 f.

Statistische Nachrichten über den Stand des Gelehrtenschulwesens in Württemberg auf 1. Januar 1884. S. 99 ff.

Anhang: Die Berechtigungen der höheren Gelehrtenschulen. S. 114 ff.

Statistische Nachrichten über den Stand des Realschulwesens in Württemberg auf 1. Januar 1884. S. 117 ff.

Statistische Nachrichten über den Stand des Elementarschulwesens in Württemberg auf 1. Januar 1884. S. 132 ff.

Übersicht über die der Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen untergeordneten höheren Lehranstalten Württembergs und deren Beamte und Lehrer etc. auf 15. April 1884. S. 135 ff.

Konsistorial-Erlass an sämmtliche Bezirksschulinspektorate betr. Einberufung von Lehrern zum Militär. S. 245.

Berichtigung zur Lehrerübersicht der Bürgerschule zu Stuttgart. S. 304.

Erlaß betr. die „Geschichte d. klass. Philologie in Deutschland" von Prof. Dr. Bursian. S. 305.

Erlaß der K. Kultministerialabteilung für Gelehrten- und Realschulen betr. Fischer, Grammatik des Schulrechnens. S. 587 f.

B. Prüfungsaufgaben.

Reallehrerexamen Frühjahr 1883. S. 47 ff.

Realistische Professoratsprüfung 1883. S. 251 ff.

Evangelisches Landexamen 1883. S. 371 ff.

Aufnahmeprüfung für die kathol. Konvikte in Ehingen und Rottweil 1883. S. 374 ff.

A *

Konkursprüfung znr Aufnahme in das kathol. Wilhelmsstift in Tübingen 1883. S. 376 ff.
Konkursprüfnng für Anfnahme in das evang.-theol. Seminar in Tübingen 1883. S. 379 ff.
Professoratsprüfung 1883. S. 383 ff.
Präzeptoratsprüfnng 1883. S. 385 ff.
Evangel. Landexamen 1884. S. 434 ff.
Reallehrerprüfung 1884. S. 437 ff.
Realistische Professoratsprüfung 1884. S. 509 ff.
Evangelisches Landexamen 1884. S. 549 ff.

C. Philologisches.

Über die methodischen Prinzipien der sog. Junggrammatiker. Von Prof. Dr. John in Hall. S. 155 ff. 283 ff. 331 ff.
Exegetisches zn Verg. Aen. IV, 11. Von E. C. Holzer in Nürtingen. S. 192 ff.
Über Holzers Materialien zur Einübung der griechischen Syntax. Von Prof. Kohn in Ulm. S. 207 ff.
Einige Familiennamen von Prof. Weigelin in Stuttgart. S. 264 ff.
Stnnden bei Plato? von Prof. Bilfinger in Stuttgart. S. 421 ff.
Heloise an Abälard von Prof. Kraz in Stuttgart. S. 452 f.
„Allein“ von Prof. Weigelin, Stuttgart. S. 518 ff.
Zu Horatins' Episteln von A. Planck. S. 521 ff.

D. Mathematisches u. Naturwissenschaftliches.

Ein Satz von Hesse aus der Kegelschnittslehre von Privatdozent Dr. Fr. Meyer in Tübingen. S. 21 ff.
Znr Auflösnng der kubischen Gleichungen von demselben. S. 25 ff.
Über die Bestimmnng des Widerstands bei der unfreien Bewegung eines Punktes auf einer Kurve von Karl Rettinger. S. 57 ff.
Zur Diskont- u. Terminrechnung. Von Rekt. Hertter in Göppingen. S. 173 ff.
Über Limax variegatns Drap. von Prof. Krimmel in Reutlingen. S. 263 f.
Über einige Grnndbegriffe der ebenen Geometrie II. S. 260 ff.
Rein-geometr. Beweise einiger fnndamentaler Kegelschnittsätze von Dr. Franz Meyer in Tübingen. S. 350 ff.

Trigonometr. Relationen an drei durch einen Punkt gehenden Kreisen von B. Sporer in Ulm.
Ein Satz von dem Feuerbach'schen Kreis von demselben. S. 450 f.
Einleitung in die Geometrie von Prof. Koch in Cannstatt. S. 454 ff.

E. Pädagogisches und Didaktisches.

Journey to England for Instruction by Prof. Hummel, Stuttgart. S. 16 ff.
Bericht des Medizinalrats Dr. B. Fetzer über die Ergebnisse des diesjährigen Turnlehrerfortbildungskurses. S. 28 ff.
Offenes Entgegnungsschreiben an Herrn Prof. Dr. von Soden von W. Osiander in Isny. S. 61 ff.
Zur neuen württembergischen Schulorthographie. Von Oberstudienrat Dr. Kraz in Stuttgart. S. 196 ff.
Berichtigung zum ersten Abdruck des „Regeln und Wörterverzeichnisses für die deutsche Rechtschreibung in den württ. Schulen". S. 207.
Die neue württemb. Rechtschreibung von Prof. Votteler in Ravensburg. S. 275 ff.
Bemerkungen zu dem „Entgegnungsschreiben an Herrn Prof. Dr. v. Soden von W. Osiander" von Rektor Dr. Müller in Calw. S. 280 ff.
Ein praktischer Wink von E. Hesselmeyer in Rottenburg. S. 451 f.
Das Schulturnen in Württemberg mit besonderer Berücksichtigung neuerer Bestrebungen auf dem Gebiete des Schulturnwesens. S. 551 ff.

F. Litterarische Berichte.

Andresen etc., Wochenschrift für klass. Philologie. S. 479.
Arnold, B., zur Frage der Überbürdung an den humanistischen Gymnasien. S. 405.
Bachof, Dr. E., Griechisches Elementarbuch. S. 570.
Baumeister, A., Denkmäler des klassischen Altertums. S. 565 ff.
Baumhauer, Dr., kurzes Lehrbuch der Mineralogie. S. 585.
Beeck, Geschichtstabellen. S. 492.
Beyer, deutsche Poetik. 3. Bd. S. 229.
Blätter für das bayerische Gymnasialschulwesen redig. von Dr. A. Deuerling. S. 406.
Bockhorn, Elementar-Mathematik. S. 476.
Böhm, O., deutsche Grammatik. S. 482.

Bücheler, Dr. K., Deutsches Lese- und Sprachbuch. S. 584.
Buschmann, Leitfaden für den Unterricht in der deutschen Sprachlehre. S. 491.
Bussler, Fr., Elemente der Arithmetik und Algebra. S. 409.
Deckert, Dr. E, die Staaten von Mitteleuropa. S. 582.
Detto, W. A., Horaz und seine Zeit. S. 571.
Denerling, Blätter für das bayr. Gymnasialwesen. S. 480.
Dillmann, das Realgymnasium. S. 237.
Döring, Leitfaden für den Unterricht in der Heimatkunde. S. 82.
Domhart, Anhang zu den latein. Übungsstoffen für Secunda. S. 403.
Dürr, Rechnen mit ganzen Zahlen. S. 494.
Egelhaaf, Livius lib. XXIII. S. 498.
Englische Sprache. S. 577.
Finger, Anweisung zum Unterrichte in der Heimatskunde. S. 81.
Fink, Lehrbuch der ebenen Geometrie. S. 407.
Frick, geographisches Vademecum. S. 84.
Garve, O., Tabellen zur französischen Grammatik. S. 235.
Gans, Flora und geognost. Verhältnisse von Ehingen und Umgebung. S. 586 f.
Gehhardi, Dr. W., Vergils Aeneide. S. 461.
Geistbeck, Leitfaden der mathemat.-physikalischen Geographie. S. 86.
Geistbeck, Leitfaden der Geographie III: Europa. S. 86.
Gerherding, kurzgef. deutsche Grammatik. S. 482.
Gerster, geogr. Anschauungslehre. S. 502.
Gindely, A., Geschichte des 30-jährigen Krieges. S. 492.
Gindely, A., Lehrbuch der allgemeinen Geschichte. S. 572 f.
Grossel, die Reise durch Europa. S. 83.
Guth, Fr., das verbundene Kopf- und Zifferrechnen. S. 234.
Hahn, Elementar-Geographie. S. 82.
Hand, Ferd., latein. Übungsbuch. S. 404.
Hartung, 107 Themata zu deutschen Aufsätzen. S. 485.
Haussknecht, Lehrbuch der Chemie. S. 496.
Hentschel und Junghänel, Sammlung ausgeführter Stilarbeiten. S. 484.
Henzler, Schulkarte von Württemberg, Baden und Hohenzollern. S. 80.
Hermann und Weckherlin, latein. Schulgrammatik. S. 396.
Hirt, Ferdin., geograph. Bildertafeln, erläuternder Text. S. 87.
Hölders geograph. Jugend- und Volksbibliothek. S. 582.
Hoffmann, Prof. Dr. A., Sammlung planimetr. Aufgaben. S. 409.

Hofmann, Dr. E., der Käfersammler. S. 485.
Hofmann, Grundzüge der Naturgeschichte. S. 486.
Hofmann, R., die prakt. Vorbildung zum höheren Schulamt auf der Universität. S. 575.
Kämmel, Geschichte des deutschen Schulwesens. S. 89.
Keller, O., der saturnische Vers. S. 470.
Kern, Fr., zur Methodik des deutschen Unterrichts. S. 471.
Kleinpaul, allgemeine Erdkunde. S. 503.
Klöden, Leitfaden beim Unterricht in der Geographie. S. 88.
Korrespondenzblatt, ein neues. S. 74.
Krimmel, die Kegelschnitte. S. 481.
Krimmel, das chemische Verhalten einiger der wichtigsten Mineralien. S. 586.
Krumbholz, P., de Asiae minoris satrapis persicis. S. 75.
Kunze, Dr. K., griechische Formenlehre in Paradigmen. S. 571.
Linnig, Bilder zur Geschichte der deutschen Sprache. S. 483.
Ludwig, die Wirbeltiere Deutschlands. S. 485.
Mang, Leitfaden der Chemie. S. 497.
Medicus, das Tierreich im Volksmunde. S. 486.
Meyer, deutsches Elementarbuch. S. 482.
Mezger, Übungen des latein. Stils. S. 467.
Möbus, A., Stoffe zu den deutschen Stilübungen. S. 571.
Neujahrsblätter, Württemb. S. 501.
Neumanns geogr. Lexikon des deutschen Reiches. S. 85.
Nitzsch, K. W., Geschichte des deutschen Volkes. S. 78.
Pape, J., ehe Völker waren. S. 492.
Pfleiderer, E., zum Wesen der Universität. S. 499.
Plötz' Lehrbücher. S. 488.
Programmenschau. S. 92.
Rheinhard, C. Julius Cäsars Rheinbrücke. S. 72.
Rheinhard, Prof. H., C. Julii Caesaris Commentarii de bello Gallico. S. 223.
Richter-Eberhard, Ciceros Rede für Milo. S. 465.
Rikli, K., Chronologische Wandtabelle der Weltgeschichte. S. 563 ff.
Rinne, praktische Dispositionslehre. S. 232.
Röse, F., Richtung und Länge der geraden Linie. S. 408.
Rolfus, Dr. H., Leitfaden der allgemeinen Weltgeschichte. S. 493.
Rothfuchs, Beiträge zur Methodik des altsprachlichen Unterrichts. S. 295.

Rothisch und Schmiele, Geschichtstabellen für höhere Schulen. S. 571.
Rudolph, prakt. Handbuch für den Unterricht in deutschen Stilübungen. S. 484.
Sammlung franz. und englischer Schriftsteller mit deutschen Anmerkungen. S. 79.
Schelle, Lehrgang der populären Astronomie und mathematischen Geographie. S. 83.
Schenkling, K., Taschenbuch für Käfersammler. S. 485.
Schilling, Quellenbuch zur Geschichte der Neuzeit. S. 573.
Schlessing, deutscher Wortschatz. S. 489.
Schmid, Geschichte der Erziehung. S. 573.
Schmid, L., das akadem. Studium des künftigen Gymnasiallehrers. S. 575.
Schmidt, Dr., Catechetica homiletice! S. 468.
Schneider, Typenatlas. S. 87.
Schramm, Dr. R., Geographie von Palästina. S. 583.
Schulz, deutsches Lesebuch. S. 483.
Schwabe und Schmidt, die mathemat. Körper und die Geometrie in der Volksschule. S. 408.
Sittl, Dr. K., die Wiederholungen in der Odyssee. S. 389.
Sittl, Dr. K., Geschichte der griechischen Literatur. S. 392.
Streich, Fluß- und Gebirgskarte von Deutschland. S. 80.
Streich, Übersichtskarte des deutschen Reichs. S. 80.
Streissler, Joh., die geometr. Formenlehre. S. 409.
Tacitus Agrikola und Germania übersetzt von Krauß. S. 472.
Uhlig, die Stundenpläne für Gymnasien, Realgymnasien und lateinlose Realschulen. S. 227.
Uhlmann, Italienische Anthologie. S. 577.
Villatte, Parisismen. S. 301.
Vogel, Lehre vom Satz und Aufsatz. S. 483.
Voigt, F., Leitfaden beim geograph. Unterricht. S. 503.
Vollhering, W., das höhere Schulwesen Deutschlands. S. 405.
Wagener und Ludwig, philologische Rundschau. S. 477.
Wallach, Tabellen zur chemischen Analyse. S. 497.
Wershaven und Becker, englisches Lesebuch. S. 491.
Wiedemann, A., ägypt. Geschichte. S. 404.
Wilbrand, Leitfaden der anorganischen Chemie. S. 496.
Willems, P., le sénat de la république romaine. Bd. I. II. S. 220.
Wurzbach, A., Goldene Bibel. S. 303.

Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie, herausgeg. von Kettler. S. 85.

G. Lehrerversammlungen.

Programm der Reallehrerversammlung 1884. S. 212 ff.
Aus dem Kommissionsbericht an den allgemeinen württembergischen Reallehrerverein über den Antrag Lenze. Von Rektor Dr. Bücheler in Stuttgart. S. 215 ff.
Bericht über die Versammlung der Lehrer vom unteren Neckar in Hall 1884. S. 388 f.
Lehrerversammlung vom mittleren Neckar im Jahre 1884. S. 527 ff.
Lehrerversammlung des Donaukreises 1884. S. 542 ff.
Bericht über die allgemeine Reallehrerversammlung in Stuttgart am 3. Juni 1884. S. 545 ff.

H. Dienstnachrichten.

S. 94. 245. 308. 411. 504.

I. Biographisches.

Friedr. Wilh. Ritschl, ein Meister und Muster deutscher Philologie von Prof. Rösch in Heilbronn. S. 1 ff.
Dr. Christian Heinrich v. Nagel von Otto Krimmel, Prof. in Reutlingen. Beilage zu Heft I u. II.

K. Verzeichnis der bei der Redaktion und Verlagshandlung zur Besprechung eingegangenen Schriften. S. 95 f. 246 f. 422. 505 f.

I. Friedr. Wilh. Ritschl, ein Meister und Muster deutscher Philologie.

Fr. W. Ritschl, erst vor 6 Jahren aus dem Leben geschieden, gehört zumal in seinen Wirkungen noch ganz der Gegenwart an, sein Leben fällt in die Jahre 1806—76. Geboren als der Sohn eines thüring. Pfarrers in dem Dorf Gross-Vargula einige Meilen von Erfurt am Ostersonntag 1806, hat er sich Zeit seines Lebens als ein rechtes Sonntagskind ausgewiesen. Mit glänzenden Gaben und vielseitigen Anlagen ausgestattet, war er von Anfang zum gelehrten Studium bestimmt, er zeigte gleich auf der Schule zu Erfurt, zu welcher er von seinem Vater vorbereitet wurde, eine ganz besondere Fähigkeit und Freudigkeit zu den klassischen Sprachen, in denen er sich besonders durch den trefflichen Unterricht des Professors Spitzner ausbildete: durch denselben bekam er auch die eigentliche Anregung, die Philologie zu seiner Berufswissenschaft zu wählen. Früh erfüllt von dem Streben αἰὲν ἀριστεύειν, stets unter den Besten zu sein, zeigte er einen rastlosen Fleiss, so dass er schon aus der Zeit vom 15.—17. Jahr einen stattlichen Band von Privatarbeiten aus Schriftstellern aller Zeiten und Gattungen aufweisen konnte. Nach 3 Jahren in der Prima des Erfurter Gymnasiums konnte er wol trefflich vorbereitet für die Universität erscheinen, aber noch genügte er sich nicht: statt der goldenen akademischen Freiheit nachzuziehen, setzte er sich noch ein Jahr freiwillig zu den Füssen seines Lehrers Spitzner, dem er nach Wittenberg an das dortige Gymnasium folgte. Eine ebensogrosse sprachliche Gewandtheit als phantasiereiche Eigenart legte er in den öffentlichen Vorträgen dar, mit welchen er bei Schulfeiern in seinem 17. und 18. Jahr glänzte. Das einemal verfasste er Abschiedsworte der Antigone in 33 griech. Distichen, das anderemal besang er in 50 lat. Distichen die Anfänge der Musik und Poesie bei den Griechen, ein drittesmal gab er in griech. Hexametern eine Schilderung der Schlacht bei Breitenfeld „ἐν Εὐρυπέδῳ“ worin er die υἱέας Αὐστριακῶν καὶ Γότθους χαλκοχίτωνας, den Τίλλυος ὀμβριμοεργής und den μεγάθυμος Ἄδολφος auftreten liess. Bei seinem Abgange vom Gymnasium stellte

er einen wahren Musterschüler vor mit ebenso gründlichem Wissen als feinem künstlerischem Sinn für die schöne Form, auch seine Handschrift zeigte eine gefällige Abrundung, sein Ausdruck im Deutschen wie im Latein ebensowohl begriffliche Schärfe als Frische und Anschaulichkeit. Er erhielt das Zeugniss imprimis dignus. Und so gieng er, sagt sein Biograph Ribbeck, mit reichen Gaben der Natur, mit ungewöhnlichen Schulkenntnissen ausgestattet, ein junger Musensohn von kecker Lebenslust und kühnen Idealen zur Universität ab.

Seine Universitätsstudien begann er in Leipzig bei dem grossen Griechen, dem Meister der streng grammatisch-kritischen Schule, G. Hermann: hier lernte er die kritisch-exegetische Thätigkeit schätzen als die Grundlage und den Kern der philologischen Wissenschaft, welche die Quellen untersucht und erforscht, aus denen der reale Inhalt der Klassiker gewonnen wird. Nach einjährigem Aufenthalt in Leipzig, wo er anfangs als Corpsbursche der Lusatia dem studentischen Treiben sich mit der vollen Kraft seiner lebhaften Natur hingab, riss er sich aus diesem zerstreuenden Leben mit Macht heraus und bezog die Universität Halle, wo der alte Jacobs und der geniale jugendfrische Reisig lehrten. An diesen originalen Geist und unübertrefflich anregenden Lehrer schloss er sich mit der ganzen Innigkeit an, welche seiner warmen begeisterten Natur Bedürfniss und Befriedigung war. Durch ihn wurde er vor der Einseitigkeit der streng formalistischen Richtung bewahrt und von der Gleichberechtigung der realen Fächer der Alterthumswissenschaft überzeugt. Von seinem rastlosen Streben und den grossartigen Anforderungen, welche er als Student an sich stellte, zeugt die Tagesordnung, welche er sich in Halle zum Gesetz gemacht hatte. Um 5 Uhr stand er auf, zwischen 11 und 12 Uhr ging er zu Bett, 8 Stunden täglich waren dem Privatstudium gewidmet neben den Kollegien und den Uebungen im Seminar; der Sonntag Morgen gehörte dem Briefschreiben, Sonntag Abend trieb er neuere Sprachen und Geographie.

So wurde er bald zu einer Grösse, welche man allgemein als futurus Reisigius bezeichnete. Insbesondere bewunderte man seine Gewandtheit und Schlagfertigkeit bei den öffentlichen Disputationen, wo er einmal einem angehenden Docenten, der sich habilitiren wollte, in dreistündigem Redekampf das Zugeständniss abnöthigte, dass seine Abhandlung dieses Ortes völlig unwürdig sei.

Nachdem er in unglaublich kurzer Zeit sowohl eine glänzende Schrift für seine Habilitation geschrieben „über den griech. Dramatiker Agathon," als auch mit ungeheurem Fleiss sich für das mündliche Doktor-Examen und die Disputation vorbereitet, begann er, summa cum laude approbirt, im Herbst 1829 als Privat-Docent in Halle seine akademische Lehrthätigkeit, in welcher er bis an sein Ende, bis zum Jahr 76, wirkte. Was er in diesen 47 Jahren als magister Germaniae für die Wissenschaft und die Schule geleistet, davon lassen Sie mich in allgemeinen Umrissen ein Bild geben.

Bei der glänzenden Begabung und Lebhaftigkeit seiner Natur, der ungewöhnlichen Arbeitskraft und Schaffenslust lässt sich begreifen, dass dieser Mann kein einseitiger pedantischer Gelehrter sein konnte. Von Anfang an, schon auf der Schule, hatte er fast alle Klassiker in den Bereich seiner Studien gezogen, vollends als Student sich den ganzen Schatz seiner Wissenschaft angeeignet, die Bibliothek war seine zweite Heimath geworden, Reisigs Vorbild hatte ihm den weitesten Gesichtskreis eröffnet und er selbst hatte schon auf der Universität sich so grossartige Pläne vorgesetzt, um das ganze griechische Theaterwesen in seinem Zusammenhang und Organismus darzustellen. So umfassten auch seine Vorlesungen von Anfang an sowohl die griechische Poesie, besonders Homer, Aeschylos, Aristophanes, als lat. Sprache und Literatur, besonders die Erklärung des Plautus: Römische Geschichte, Alterthümer, Archäologie waren bereits in Aussicht genommen und dafür die Nothwendigkeit einer italienischen Reise frühzeitig erkannt. Aber dies hatte freilich noch gute Weile. Den jungen Doktor plagten bei all seinem Fleiss, bei vielseitiger Schriftstellerei für Zeitschriften und Sammelwerke, bei all seinen glänzenden Erfolgen als Docent die Nöthen und Engen des Lebens sehr und auch die Beförderung zum Prof. extraord. brachte ihm keine Vermehrung seines Einkommens, also dass seine Geldmittel einmal weder für das Neujahrsgeld an die Pedellen noch für den Ankauf von Lichtern für sein Kolleg ausreichten. Endlich kam eine Wendung zum Besseren: in seinem 27. Jahr, 1833, wurde er zuerst als ausserordentlicher Prof. nach Breslau berufen mit einem Gehalt von 500 Thalern und im folgenden Jahr stieg er zum ordinarius und Prof. Eloquentiae auf mit 900 Thaler Einkommen. Die Kollegiengelder standen meist nur auf dem Papier, wenn er den zehnten Theil bekam, musste er zufrieden sein. Das Jahr 1839 brachte ihm die

Berufung nach Bonn mit 1200 Thaler festem Gehalt und hier war er die anerkannte Zierde der Universität bis zum Jahre 65. In diesem Jahr, schon an die sechzig, sah er sich durch die Unannehmlichkeiten, in welche er mit seinem Kollegen Jahn gerieth, und die mangelhafte Unterstützung von Seiten des Ministers Mühler genöthigt, noch einmal den Wanderstab zu ergreifen und die letzten zehn Jahre lehrte und lebte er in Leipzig.

Was nun seine Leistungen als Gelehrter betraf, so koncentrirte er bald seine wissenschaftlichen Ziele auf die lat. Sprache und ihre Geschichte, die ältere Literatur und Inschriftenkunde. Mit dem richtigen Blick des Genies erkannte er den Platz, welcher in der Wissenschaft ihm vorbehalten, das Feld, auf welchem noch ungethane Arbeit übrig war, wo es noch recht eigentlich zu schaffen und zu schöpfen gab. Während seit Ende des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts griech. Sprache, griech. Literatur, griech. Leben von Meistern wie F. A. Wolf, J. Bekker, G. und K. F. Hermann, O. Müller, Welcker, Boeckh in neuer gründlicher und grossartiger Weise bearbeitet und hergestellt worden war, hatte das ältere Latein, sowohl die Sprache als die Literatur, bis dahin ziemlich brach gelegen und hier war es nun, wo Ritschl als Bahnbrecher und Gründer auftrat. Das erste, was er anfasste, war eine neue Bearbeitung der Lustspiele des Plautus. Von diesem ältesten der erhaltenen römischen Schriftsteller hatte A. Mai, der Vorstand der ambrosianischen Bibliothek in Mailand, den sogen. ambros. Palimpsest, d. h. eine später mit einer lat. Bibelübersetzung überschriebene Handschrift aus dem V. Jahrhundert, entdeckt: diese Entdeckung für die Wissenschaft fruchtbar zu machen, war nun die eine von Ritschl's Lebensaufgaben. Zu diesem Zweck machte er in den Jahren 1836/37 seine italienische Reise, auf welcher er, wie er selbst sagt, durch Augenschein von 50—60 der besten und ältesten Handschriften eine solche Kenntniss der einschlagenden Verhältnisse erlangte, dass er einen vollständigen Stammbaum über die Handschriftenfamilien des Plautus anfertigen konnte. Auf diese Weise wurde die sichere Grundlage zu einer neuen, allen wissenschaftlichen Ansprüchen genügenden Ausgabe des Plautus gewonnen, von dessen 20 Komödien er selbst in der Zeit von 1848/54 neun herausgab, die übrigen überliess er trefflich geschulten Jüngern und Nachfolgern. Das bei den plautinischen Studien, sowie später bei den epigraphischen Forschungen gewonnene Material verarbeitete er

in zahlreichen Aufsätzen, Programmen und Gelegenheitsschriften zu einer umfassenden geschichtlichen Darstellung der altlateinischen Poesie, Sprache und Schrift. Wenn man sich früher begnügte, einzelnen Bemerkungen bei Horaz immer noch folgend, im allgemeinen von der Roheit der lat. Poesie und Sprache vor der gräcisirenden Periode zu sprechen, so ist es Ritschl's Verdienst, ein klares Bild von diesen Zuständen und dem geschichtlichen Gang der römischen Literatur aufgestellt zu haben und ihre ganze Entwicklung vom 6. Jahrhundert des Staates an bis zu den Grammatikern und Scholiasten der späteren Kaiserzeit lebte in seinem Geiste auf wie ein organisch zusammenhängendes Lebensgebiet. Ihm verdanken wir, theils seiner unmittelbaren Arbeit, theils den von ihm ausgehenden Anregungen, die sichere kritische Zusammenstellung aller Reste der altlateinischen Sprachperiode in Denkmälern und Schriftwerken, durch ihn wissen wir sowol wie die alte Sprache Roms gelautet, als wie die lat. Schrift sich entwickelt und verändert hat, durch ihn sind die verschiedenen Gattungen der altlat. Poesie und ihre Merkmale, der saturnische Vers, der Unterschied der dramatischen oder scenischen, an die Umgangssprache sich anschliessenden, und der daktylisch-epischen oder gräcisirenden Verskunst erkannt und zum Verständniss gebracht worden.

Als Ergänzung zu den plautinischen Arbeiten trat für das grossartige Ziel der Erforschung lateinischer Sprachgeschichte das Inschriftenwerk. Eigentlich lag es in R.'s Plan, sämmtliche Reste der altlat. Sprachperiode zu einem Thesaurus latinitatis antiquae zu vereinigen und so ein Urkundenbuch für alle einschlagenden Untersuchungen herzustellen: während er nun die Sammlung und Herausgabe der Fragmente der alten Autoren an seine Schüler, Ribbeck, Vahlen, Keil u. A. übertrug, warf er sich selbst auf die Inschriften. Zunächst fasste er eine vollständige Zusammenstellung der republ. Inschriften in chronologischer Ordnung ins Auge, und was seinem Plan gegenüber von anderen Werken derart den eigenthümlichen Werth und Vorzug gibt, das ist die auf Anschauung gegründete absolute kritische Zuverlässigkeit: sämmtliche Inschriften sollten in getreuen Facsimiles nachgebildet werden. Weil aber ein derartiges Werk die Mittel und die Leistungsfähigkeit eines Einzelnen weit überstieg, so verständigte er sich mit Th. Mommsen zur gemeinsamen Ausführung der Monumenta epigraphica priscae latinitatis, und da die Berliner Akademie der Wissenschaften bereits die Herausgabe

eines lateinischen Corpus Inscriptionum beschlossen hatte, so bot er dieser an, mit ihren Mitteln und in ihrem Namen sein Werk zu veröffentlichen. Die Unterhandlung führte aber für ihn selbst nicht zum erwünschten Ziel; doch ist es wesentlich R.'s Verdienst, dass das Inschriftenwerk in die rechten Hände, von Männern wie Mommsen, Henzen, Hübner, gelegt wurde, seine eigenen Monumenta aber mit den lithographirten Tafeln musste er sich begnügen als eine Art Vorläufer des akademischen Corpus wesentlich auf eigene Faust mit einer mässigen Staatsunterstützung herzustellen. Und hiefür entwickelte er nun eine grossartige umfassende Thätigkeit.

In zehn Jahren brachte er bei angestrengtester Berufsarbeit im Kolleg und Seminar, trotz wiederholten heftigen Krankheitszufällen, neben der gewaltigen Arbeit der Neuordnung der Bonner Universitätsbibliothek, durch die unermüdlichste, vielseitigste Geschäftigkeit, durch einen massenhaften Briefwechsel nach allen Ländern, unter unglaublichen Sorgen und Nöthen bei der Herstellung der Lithographien, durch unvergleichliche Sorgfalt in der Ueberwachung der Korrectur und Revision der Tafeln das Werk glücklich zu Stande. Wohl durfte er der Beendigung des Manuskriptes an Pfingsten 1867 beisetzen „sub auspiciis Spiritus sancti", wenn irgend die uneigennützigste Hingebung einer für Wahrheit und Wissenschaft begeisterten Seele ein Werk des h. Geistes genannt werden darf.

Während wir in diesen beiden Leistungen, der Plautusausgabe und dem Inschriftenwerk, die ganze Energie der Koncentration auf diese eine Lebensaufgabe, Erforschung des alten Latein, bewundern, sehen wir in dem merkwürdigen Mann wieder eine solche Beweglichkeit und Vielseitigkeit, dass es ihm unmöglich war, ohne mancherlei Abwechslung in seinen wissenschaftlichen Arbeiten zu sein. So machte er dazwischen hinein, wie er es nannte, stets philologische Spaziergänge. Eine Frucht solcher Studien war das Buch über die alexandrinischen Bibliotheken, in welchem er auf Grund zerstreuter Notizen in den alten Schriftstellern und Scholien ein umfassendes Bild von dem wissenschaftlichen Treiben jenes gelehrten Mittelpunkts des Hellenismus entwarf und daneben über die Ueberlieferung und die Schicksale der homerischen Gedichte die zuverlässigsten Aufschlüsse gab. So schrieb er auch, an sich nicht Archäolog, mehrere kunstgeschichtliche Abhandlungen, welche als wahre Kabinetsstücke archäologischer Darstellung anerkannt wurden.

Dieselbe künstlerische Auffassung bewahrte er in der Art, wie er die geschichtliche Entwicklung des lat. Alphabets nachwies.

Halten wir eine Uebersicht über R.'s Wirksamkeit als Gelehrter, so müssen wir sie als eine echt schöpferische bezeichnen, sein Element war das eigentliche Schaffen. Das längst Sichere und Feststehende bloss für den Zweck der Ueberlieferung zu überarbeiten und in neue Formen zu giessen genügte ihm nicht, er wollte aus dem Vollen arbeiten und im Grossen und Ganzen die Wissenschaft weiter fördern. Aber neben diesem hohen Flug und diesem weitesten Gesichtspunkt besass er eine Treue und eine Hingebung des Fleisses im Einzelnen, dass auch gar nichts ihm geringfügig war und auch das Kleinste ihn so lange beschäftigte, bis er seine Stelle im Zusammenhang der Wissenschaft und seine Bedeutung für das grosse Ganze ergründet hatte. Die Methode seiner Forschungen war die Induktion, sein Grundsatz war vor allem scharfe Beobachtung der einzelnen Erscheinung mittelst des gesunden klaren Verstandes, dann unbefangene und sorgfältig eindringende Prüfung der Zeugnisse für dieselbe. Was auf diese Weise an einer Mehrheit von sicheren Fällen beobachtet ist, wobei aber das Einzelne immer ganz individuell behandelt und nach seiner Art und seinem Gesetz geprüft wird, gilt als Regel. So wird in der Mannigfaltigkeit die Einheit gefunden und mehrfach gleichartige Erscheinungen auf ein gemeinsames Gesetz zurückgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden dann, indem zu dem eindringendsten Scharfsinn eine anschauliche nachschaffende Phantasie hinzutritt, in einer Weise dargestellt, dass der Lehrer oder Hörer nicht bloss ein wirkliches Verständniss erlangt, sondern auch mit Vergnügen den Weg zurücklegt, belehrt und entzückt zugleich durch den künstlerischen Aufbau der Beweisführung und die Anmuth der Darstellung.

Ein solcher Meister und Herrscher im Gebiete der Wissenschaft musste zugleich auch ein Vorbild und Bildner für andere sein, begeistert wie er war für die Wahrheit und Wissenschaft musste er auch begeistern. Und dies that er nicht allein und zumeist durch seine Schriften, sondern auch durch seine Person und Lehre. R. war ein geborener Lehrer, er sagt selbst einmal: mir ist auf dem Katheder wahrhaft herrscherlich zu Muth. Voll Feuer in sich selbst, erfüllt von dem Bedürfniss sich mitzutheilen, anzuregen, genügte es ihm nicht, mit einem entfernten ihm gleichgiltigen Publi-

kum sich zu unterhalten, er musste persönliche Berührung mit Menschen, mit ihm Nahestehenden, mit Freunden, mit Schülern haben. Und von Anfang an gelang es ihm, überall, wo er auftrat, Schaaren von Zuhörern um sich zu sammeln, wie sein Lehrer und Vorbild Reisig die Jugend zu elektrisiren, an sich zu fesseln, für sich, für seine Person und seine Wirksamkeit, seine Grundsätze und Methode zu begeistern. Und das will um so mehr heissen, je weniger er es mit der Wissenschaft und dem Studium leicht nahm, je grössere Anforderungen er wie an sich selbst, so an seine Zuhörer und Schüler stellte.

Es mag hier der Ort sein, die Auffassung, welche R. von der Wissenschaft der Philologie hatte, wie er ihren Begriff, ihren Umfang und ihre Gliederung bestimmte, auseinanderzusetzen. Die Aufgabe des Philologen ist ihm die Reproduktion des klassischen Alterthums durch Erkenntniss und Anschauung seiner mannigfaltigen Lebensäusserungen. An sich ein Theil der Geschichte und zwar der Kulturgeschichte, ist sie als selbständige Wissenschaft aufzutreten berechtigt durch die Bedeutung, welche das klassische Alterthum als eine der Hauptstufen menschheitlicher Entwicklung hat. Sie gliedert sich in eine reale und eine formale Seite. Die realen Fächer sind die Kenntniss der Literatur, Wissenschaft, Kunst und des öffentlichen und Privatlebens der klassischen Völker. Zur formalen Seite gehören Exegese und Kritik der Schriftsteller mit ihren Hilfswissenschaften, Wissenschaft und Geschichte der Sprache, Kenntniss des Wortschatzes, Grammatik und Metrik. Diese Spaltung in reale und formale Philologie ist bei der reichen Entwicklung, welche die Wissenschaft im Laufe der Jahrhunderte gewonnen hat, nothwendig geworden. Aber das wichtigste ist und bleibt die Sprache, sie bildet die Grundlage für die Erkenntniss des wissenschaftlichen und künstlerischen Lebens: die gründliche Kenntniss der alten Sprachen ist's, was den Philologen macht und vom blossen Antiquar unterscheidet. Diejenigen Gebiete nun welche sich R. als sein besonderes Arbeitsfeld auswählte, waren, wie wir bereits gesehen haben, Literatur und Sprachgeschichte, die Exegese und Kritik der Schriftsteller war seine Stärke. Und in diese Wissenschaften vorzugsweise wollte er auch seine Schüler einführen. Er musste nun allerdings vielfach den Vorwurf hören, dass er und seine Schule zu einseitig Kritik treibe. Aber hören wir ihn selber, wie er sich über die wissenschaftliche Schulung des Philologen

ausspricht. Gegen die einseitige und beschränkte Auffassung, welche das Universitäts-Studium nur als eine unmittelbare Dressur für die praktischen Zwecke der Schule ansieht, sagt er: die Philologie muss auf der Hochschule den Kreis der Fächer erschöpfen, in welche sie sich allmählich entwickelt und gegliedert hat; wenn der Philolog auch nicht alles wissen kann, so muss er doch von allem wissen, er muss eine allgemeine Kenntniss von dem Wesen der Wissenschaft, dem Standpunkt der Gegenwart, den Richtungen der Zeit erwerben, so dass er ein sicheres Fachwerk im Kopfe hat, wo er die Einzelheiten unterbringen kann. Aber freilich das blosse Lehren und Ueberliefern von Stoff genügt nicht; der Philolog muss zur Wissenschaft erzogen werden. Darauf war auch R.'s ganze Lehrweise angelegt und berechnet. Er brachte kein fertiges, vollständig ausgearbeitetes Heft mit auf das Katheder, welches er abgelesen hätte, seine Vorträge waren nicht für diejenigen berechnet, welche denken: was man schwarz auf weiss besitzt, kann man getrost nach Hause tragen; es gab keine bequemen Manuscripte, welche man nur für's Examen auswendig zu lernen brauchte. Der Hörer bekam keine fertigen Resultate, sondern wurde in die Gedankenarbeit mit hineingezogen, es wurde ihm der Blick in die Werkstatt der Wissenschaft eröffnet, so dass er sah, mit welchen Mitteln sie arbeitet, auf welchen Wegen sie zum Ziele gelangt, welche Abwege zu vermeiden, welche Hindernisse zu beseitigen sind, welche Ziele noch ausstehen. So gab sich, wie sein Biograph Ribbeck sagt, der Meister selbst als einen immer von neuem lernenden Gesellen. Und er verfehlte seine Wirkung nicht. Ein begeisterter Schüler gibt aus seiner besten Zeit von seinem Auftreten und dem Eindruck, den er auf die Zuhörer machte, folgende Schilderung: „Wenn der hochgewachsene schlanke Mann mit dem scharf geschnittenen Profil und der prächtigen Stirn, über welcher das braune Haar in reichen Flocken aufquoll, mit den unter der Brille leuchtenden Augen und dem unbeschreiblich lebendigen Mund sich mit elastischem Schwung auf das Katheder hob und stehend mit lebhaften Geberden in freier Reproduktion sprach, wie's ihm aus der Seele floss, so wurde auch der stumpfe Zuhörer zur Aufmerksamkeit gezwungen und fasste Interesse für die Lösung wissenschaftlicher Fragen." —

Und wenn er schon in den öffentlichen Vorträgen in dieser Weise Anregung und Anleitung gab, so war es ganz besonders

das philologische Seminar, in welchem er die Jugend znr Wissenschaft erzog.

Die Zucht des Geistes durch selbstthätige Übung ist ihm die Aufgabe des Seminars, welches weder eine blosse Fortsetzung des Gymnasial-Unterrichts sein soll, noch die pädagogische Einführung ins praktische Lehramt zum Zweck hat: dies gehört in die Zeit nach der Universität. Wohl verlor R. die enge Verbindung des philologischen Studiums mit dem Lehrberuf nicht aus dem Ange, aher die Hanptsache war ihm, dass der Lehrer in der Praxis des Bernfs den idealen Schwnng sich bewahre und dazu kannte er als den mächtigsten und nachhaltigsten Hebel den wissenschaftlichen Sinn. Gründliche klassische Bildung, das Hanpterforderniss des Gymnasiallehrers, ist überwiegend durch Lektüre und kritisch-exegetische Erklärnng der Schriftsteller zu erwerben. Daher oberster Grundsatz: lesen, viel lesen, sehr viel lesen, möglichst viel lesen. Denn wenn sich auf der Universität die wissenschaftliche Tüchtigkeit erprohen soll, so mnss vor allem der Stoff gehörig beherrscht werden. Die Aneignung dieser Grundlage und Vorbilduug soll keineswegs durch die Kritik ersetzt oder gar gehindert werden. Aber da alle Erforschung des klassischen Alterthums ihre Wurzel hat in dem methodisch hegründeten Verständniss der Klassiker nnd fast jede Schwierigkeit auf irgend einem Gehiet der Philologie auf ein Problem der Exegese und Kritik znrückzuführen ist, so ist es nnumgänglich nothwendig, die Kraft des angehenden Philologen an der Anfgahe zu ühen, welche die Herstellung nnsicherer und verderbter Texte hietet, damit ein eindringendes Verständuiss erzielt und er so allmählich durch eigene Arbeit tüchtig werde, von dem, was ihm lehrhaft überliefert ist, selbständigen Gehrauch zu machen. Denn der Philolog soll seine Disciplin nicht bloss als Stoff erfassen, sondern als Wissenschaft. Der künftige Lehrer muss auch zu seiner eigenen Befriedigung einen wissenschaftlichen Besitz in sich haben, der über den nächsten Bernfszweck hinausgeht, damit er nicht durch das Einerlei des Amts matt und schlaff werde. Deswegen muss auf der Universität die Lnst des eigenen Schaffens geweckt werden, welche das eigentliche Wesen aller wahren Wisseuschaft ist; die schönste Frucht aber aller echten wissenschaftlichen Thätigkeit ist die Bewahrung und Schärfung des Wahrheitssinns und darin liegt zugleich die kräftige moralische Wirkung des wissenschaftlichen Lehrers.

Für diese Erziehung zur Wissenschaft war R. innerhalb und ausserhalb des Kollegs und des Seminars ein unermüdlich treuer Helfer und Berather, er fasste jeden einzelnen seiner Schüler individuell an, wusste seine besonderen Fähigkeiten herauszufinden und jedem die ihm angemessenen Ziele zu stecken. Stets war sein Haus und sein Herz offen für die Anliegen und Bedürfnisse seiner Schüler, mit leisen Winken wie mit ernsten Vorstellungen, mit Rath und That, mit Hinweisung auf die Bücher, welche sie zu studiren hatten, und mit Anbietung seiner eigenen Bibliothek ging er jedem an die Hand. Denn sein Lehramt war ihm Herzenssache, und darin sah er auch selbst das Geheimniss seiner Wirkung auf seine Schüler, wie er denn sagt: „Es ist eine reine Gottesgabe, dass ich die Jugend förmlich im Bann meiner Rede und Persönlichkeit halte. Aber keine Klugheit und keine Weisheit erzielt, was allein ein warmes Menschenherz zu Stande bringt, ein Herz für die Sache, die zu lehren ist und für die Menschen, denen sie gelehrt werden soll.“ Und als ihm zu seinem Jubiläum ein treuer Schüler die Anerkennung zollte: „Sie sind mit Recht ein Lehrer geheissen, denn Sie haben sich immer Schüler zu erziehen gewusst, ohne sich doch zu einem Schulhaupt zu machen; Sie sind in vollem Masse das, was man sich unter einem Professor denken soll, ohne eine Spur des feierlichen Zopfs, welchen man damit verbindet“ — erwiderte er: „Oft muss ich an Gretchen denken: Bin doch ein arm unschuldig Menschenkind, weiss nicht, was die Jugend an mir find't. Mein eigen Bewusstsein sagt mir nichts weiter, als dass ich immer schlecht und recht meine Pflicht zu thun gesucht, nur die Sache, nie die Person gewollt, der Wahrheit und der Wissenschaft stets treue Hingebung und eine gewisse Energie des Fleisses gewidmet und der Jugend ein warmes Herz entgegengebracht habe. Hat da noch irgend ein anderes spezifisches Etwas seine Hand im Spiele, so ist's eben Gottesgabe und Himmelssegen, wie ja Liebe und Anhänglichkeit überhaupt nicht verdient wird, sondern ein freies Geschenk ist, das man in dankbarer Demuth und demüthiger Dankbarkeit hinnimmt und von Herzen erwidert.“ Mit diesem edlen Zug herzlicher Bescheidenheit und dankbarer Freude über die Erfolge seiner Wirksamkeit sind wir vom Lehrer auf den Menschen R. gekommen. Wenn wir die verschiedenen Seiten seines Wesens, welche uns bisher entgegengetreten sind, zusammenfassen und noch weiter ausführen, so werden wir folgendes Bild von dem Manne bekommen.

Wie wir den Gelehrten nnd Lehrer als eine vielseitige, hegeisterte und begeisternde Natur kennen gelernt hahen, so war R. auch als Mensch nicht hloss nach dem Verstande, sondern anch nach der Seite des Willens und des Gemüths ungewöhnlich reich hegaht. Schon als Knabe vereinigte er mit einem freundlichen offenen Gemüth eine grosse Willensstärke, welche seinem Lerneifer einen mächtigen Sporn gah. Der edle Ehrgeiz, der ihn beseelte, machte ihn jedoch nicht selhstsüchtig, eitel und auf persönlichen Vortheil bedacht, wohl aher war er für die Anerkennung und das Loh aufrichtiger Freunde und Verehrer, überhaupt für Beweise der Liehe üud des Vertrauens stets ehenso empfänglich, ja derselben bedürftig, wie er gegen andere mittheilsam war. Sein warmes zartes Gemüth zeigt sich besonders in der Liehe und Anhänglichkeit an seine Familie. Seine Mutter war von seiner ersteu Entfernung aus dem Elternhause an bis zu ihrem Tod die Vertraute aller seiner Anliegen nnd Pläne, seiner Erfahrungen und Erfolge. Seinen Schwestern und ihrer Familie widmete er die zärtlichste Hingehung und Fürsorge. Mit seiner muntern geistreicheu Gattin war er Zeitlebens ein Herz und eine Seele. Mit rührender Theilnahme und Herzlichkeit freute er sich seines ersten Enkels und verfolgte seine Entwicklung an Körper und Geist mit der liebevollsten Aufmerksamkeit. Treu und unwandelhar hielt er an den Freunden fest, welche er entweder von der Universität her oder aus späterer geselliger oder amtlicher Berührung gefunden und erprobt hatte. Mit wie schwärmerischer Verehrung er an seinen Lehrern hing und welch treues Andenken er ihnen hewahrte, davon zeugen seine Beziehungen zu Reisig und G. Hermann, sowie die Nachrufe, die er ihnen widmete. Neidlos erkannte er fremde Verdienste an und freute sich, Kollegen wie Welcker und O. Jahn Liehes zu erweisen. Im freien geselligen Verkehr zeigte er stets eine heitere Lustigkeit, welche ihn, verhunden mit einem feinen künstlerischen Sinn, zu einem üherall geschätzten Mittelpunkt der Gesellschaft machte. Schon auf dem Gymnasium stellte er seinen Mann hei dramatischen und musikalischen Aufführungen, die Musik war seine Liehlingsmuse, er spielte Violine uud Klavier und war ein guter Sänger; noch als Professor nahm er hei einer Künstlerin Singstunde und hegleitete sie hei ihren Ühungen für's Theater; selhst in späteren Jahren wusste er mit liehenswürdigem Humor diese Kunst auch noch praktisch zu verwerthen, iudem er in seiuen Vor-

lesungen über Metrik seinen Zuhörern bezeichnende Melodien vorsang. Wie er in frühern Jahren ein galanter Gesellschafter für Damen und flotter Tänzer war, so besuchte er auch in späterer Zeit gerne als Begleiter seiner Töchter einen Ball und stellte sich wohl auch noch in die Reihe der Polonaise. Auch das edle Whistspiel verstand und übte er gerne *). Erscheint er in diesen Beziehungen als ein rechter Lebemann, so zeigte er auch sonst einen feinen offenen Sinn für alles, was Menschenherz und Menschenbrust bewegt und erhebt. Immer war er ein grosser Freund der Natur: die Pracht seiner thüringischen Wälder ging ihm über alles, die Herrlichkeit des Rheins genoss er in vollen Zügen während seiner Bonner Zeit, Schweizerreisen waren ihm ein hoher Genuss und als Fussgänger stellte er seinen Mann, so dass die Führer ihm Anerkennung zollten. Daheim pflegte er die von seiner Mutter erlernte Gartenkunst und Blumenzucht mit Liebe und Verständniss. Von seiner italienischen Reise, welche eigentlich der Entzifferung plautinischer Handschriften galt, schrieb er Briefe in die Heimat, welche von der feinsten Empfänglichkeit für die Herrlichkeiten des Südens wie von eindringendem Verständniss der Eigenart des Volkscharakters und von schwärmerischer Verehrnng für die Meisterwerke der neueren Kunst beredtes Zeugniss gaben. Wie praktisch er sich bei solchen Gelegenheiten anstellte, davon gibt er eine artige Schilderung, wie er die Besteigung des Mailänder Doms erzählt. „Man wundert sich hier, sagt er, wie ich ohne Führer mich auf dem Dome zurechtgefunden; ich habe es doch so gut wie vom zweiten Tag an in der ganzen Stadt. Das hätte mir noch gefehlt, eine solche Bestie von Führer auf dem Dom um mich zu haben, ich hätte können eine solche Lakaienseele bei ihrem faden Papageiengeschwätz kopfüber über das Geländer werfen.“ Diese praktische Anstelligkeit bewies er auch darin, dass er in den Zeiten, da er in der freien Bewegung der Füsse durch sein Gichtleiden gehindert war, das Drechseln erlernte und gross war seine Freude, Angehörige und Bekannte mit den gelungenen Erzeugnissen seiner Handfertigkeit zu beschenken. Und nicht minder kam ihm dieses Geschick, die Sachen praktisch anzufassen und durchzuführen, in seiner amtlichen Thätigkeit als Bibliothekar zu Statten, wo diese Tugend allein es möglich machte,

*) Wie unser sel. Rieckher.

dass die gewaltige Arbeit, die ganze Bibliothek neu zu orduen, aufzustellen, zu katalogisiren, in drei Jahren fertig gestellt war.

Endlich, ein ganzer Mann, wie R. war, konnte er sich auch dem Interesse für die öffentlichen Angelegenheiten nicht verschliessen. Schon vor dem Jahre 1848 war er in lebhaftem Verkehr mit den Bonner Patrioten Arndt, Dahlmann, Welcker, und wie sie den freisinnigen Bestrebungen zugethan, und wo er in seinem engeren Kreis konnte, trug er auch das Seine dazu bei, diesen Idealen Wirklichkeit zu geben. Besonders in Sachen der Universität, der Verfassung dieser Körperschaft, der Gestaltung des öffentlichen Unterrichts, nahm er wiederholt Gelegenheit, für die freie Bewegung der Geister, für Lehr- und Lernfreiheit aufzutreten. Das Jahr 48 musste seine energische, vorwärtsstrebende Natur mächtig ergreifen, die Abschaffung des Polizeistaats und grössere Selbstregierung des Volks und weiterhin ein einiges Deutschland mit einem starken Preussen an der Spitze fanden in ihm einen warmen Fürsprecher. Wie er aber sah, dass die radikalen Bestrebungen — wahnsinnige Verblendung nannte er dieses Treiben — weiter um sich greifen, zog er sich sofort zurück. „Da ein braver Mann, sagte er, nicht in der Mitte stehen bleiben kann zwischen rechts und links, so muss man angesichts solcher Verirrung mit der Regierung gehen, wenn man auch vorläufig wieder etwas rückschreitet." Seine Hoffnungen auf ein einiges Deutschland koncentrirte er in dem Spruch: „Trachtet am ersten nach der Macht, so wird euch das Übrige auch zufallen". So war er von Anfang an für die Vereinigung der Elbherzogthümer mit Preussen, ceterum censeo Holsatiam esse annectendam war sein Verdikt. So wenig ihm die Verwaltung der Kultusangelegenheiten unter dem Ministerium Bethmann-Hollweg und besonders Mühler, „die Mühlerei", wie er es nannte, nach dem Sinne war, so sehr jauchzte er, bereits nach Sachsen übergesiedelt, der Bismarck'schen Politik von 1866 zu, obwohl er sich begreiflicherweise in keine Demonstration einliess: aus Preussen vertrieben, musste er sein Asyl in Sachsen sich durch objektive Neutralität sichern. Den Krieg von 1870 verfolgte er, eben wieder von heftigen Leidenszufällen betroffen, mit Begeisterung und hoffte eine neue Epoche für die germanische Rasse.

Aber nicht bloss im Wirken und Schaffen, auch im Feuer der Trübsal und des Leidens bewährte er sich als Mann. Sollte man es glauben bei einer lebenathmenden, lebenschaffenden Natur? dieser un-

aufhörlich geschäftige, rastlos thätige Mann war ein gut Theil seines Lebens ein kranker Mann. Denn war schon während seiner Studentenzeit seine Gesundheit zweifelhaft, so dass er zu seinem grossen Leidwesen für untüchtig zum Kriegsdienst erklärt wurde, hatten ihm nervöse Reizbarkeit, Neigung zu Erkältungen, nachher auch lästige Verdauungsbeschwerden viel zu schaffen gemacht und hatte er sich von seinem 30. Jahre an wiederholt, ja bald jedes Jahr durch regelmässige Brunnenkuren, meist in Karlsbad, erholen und stärken müssen, so wurde er vom Winter 54/55 an 10 Jahrelang ein förmlicher Mann der Schmerzen und der Leiden. Die ungewöhnlichen Anstrengungen im Laufe jenes Jahres durch die Bibliothekgeschäfte führten um Neujahr einen Anfall von Gicht oder Podagra herbei und in Folge dessen ein langes schmerzhaftes Krankenlager, gegen welches alle Kunst der Ärzte nichts vermochte und welches sich in den folgenden Jahren zu krampfartig auftretender Neuralgie steigerte. Im Jahre 1860 endlich war der Höhepunkt des Übels überschritten, aber weiter als zu einer gewissen Routine des Leidens und einer Resignation, welche zufrieden war, wenn es nicht ärger kam, konnte er es auch jetzt nicht bringen. Mit welcher Geduld er diese Trübsale ertrug, zeigen die Worte, die er aus jenen Zeiten an einen Freund schrieb: „Ich leide viel und muss Schmerzen ertragen, aber sie können doch nicht länger als 24 Stunden des Tags dauern,“ und ein anderer Trost, den er sich gab, war, dass er doch wenigstens, wenn auch mit Hängen und Würgen, natürlich immer fahrend, seinem Beruf unausgesetzt genüge. Und in der That, es war ein merkwürdiger Segen bei diesem Kreuz: bei entsetzlichen Qualen blieben alle übrigen körperlichen und geistigen Funktionen munter und gesund, ja die geistige und zwar produktive Arbeit war eigentlich das einzige, was ihm Linderung verschaffte, was ihm seinen Zustand erträglich machte. Endlich im Jahre 65 waren die Leiden im Ganzen gehoben. Aber im zweiten Jahr in Leipzig ging es schon wieder bergab mit der Gesundheit und im Winter 75/76 nahm das Leiden einen bösartigen Charakter an, so dass er für eine Stunde Kolleg einen ganzen Tag Pflege brauchte. Nach Neujahr, er stand im 70. Jahr, probirte er wieder acht Tage lang, seine Vorlesungen zu halten, dann im Mai noch einmal. Auch jetzt noch war er leidlich oder meist kopffrei und schrieb eine Abhandlung um die andere. Beim letzten Urlaubsgesuch im Herbst 76 schrieb er die rührenden

Worte: „94 Semester habe ich mit Gottes Hilfe meine vielleicht nicht ganz erfolglose Wirksamkeit üben können, sollte ihr in meinem 71. Jahr ein unerwünschtes Ziel gesetzt sein, so müsste ich mich in Dankbarkeit für das Genossene nicht ohne Schmerz und Trauer resigniren". In der Nacht vom 8./9. November 1876 verschied er an einem rasch entwickelten Lungenleiden.

So wohlthätig und wünschenswerth es ihm gewesen wäre, noch ein ganzes Jahr rein wissenschaftliche Musse zu haben, so gönnte ihm doch theils die Strenge des Gewissens und die ausharrende Liebe zu seinem Beruf und seinen Schülern, theils die Vielseitigkeit seiner Begabung jenes otium nicht. So blieb er bis zu seinem Lebensende dem Grundsatz treu, den er sich von Anfang an als akademischer Lehrer vorgehalten hatte, am eigenen Beispiel und Muster darzustellen, was diejenigen sein und werden sollen, welche zu seinen Füssen sassen, ein ganzer Mann, der aufging in der Hingebung für die Wissenschaft und den Beruf. — Und so sei er auch uns, so wenig es uns gegeben sein mag, auf die Höhe seiner wissenschaftlichen Leistungen ihm zu folgen, ein Vorbild in der erhabenen Auffassung seines idealen Berufs als Lehrer der Jugend, ein Vorbild der Hingebung und Gewissenhaftigkeit im Dienste des heranwachsenden Geschlechts und in dem Festhalten an der echten dauernden Grundlage wahrer Bildung, der regsten Pflege der klassischen Studien!

H. Rösch.

II. Journey to England for Instruction,

Report made to the »Direction« of the »Königl. Baugewerkschule« by Professor **Hummel**.

Continuation *).

On the historical ground of »Moguntiacum«, which I trod in rather unfavourable weather, I was only able — beside the monuments of Gutenberg and Schiller, and the »Eigelstein« in the citadel, said to be erected to the memory of Drusus — to visit the Cathedral with a careful attention. At the sight of that venerable building,

*) If I had received a proof-sheet of the beginning of my report, entitled „Going and Returning", I would have corrected the misprints (programme; 13th etc.; it was) and inserted the following changes: my further plan; but in all; that I experienced; address to him; incite others; for a stay of; on returning home.

which in the course of nine centuries has experienced many changes, there arose before my mind the minsters of Worms nnd Spire, and the calm grandeur of what we call Romanesqne forms. If the French and the British have fonnd their architectural ideal embodied only in the Gothic Style, we have already attained to the highest perfection of independent architectnre in the Ronnd or Byzantine Style.

Kohlentz is more distinguished by its imposing sitnation at the conflnence of the Rhine and Mosel and by the neighbourhood of »Ehrenbreitstein and Asterstein« than hy other curiosities. To jndge hy the absence of Roman remains, the old castrum »Conflnentes« cannot also be regarded as having possessed more than a strategical importance.

A still hetter welcome greets the student of History in »Colonia Agrippina«, which dnring the middle ages twice rose to the honour of being the chief seat of German Art, since it acquired lustre by possessing not only a large number of paintings, bnt also an astonishing treasure of architectnral works. Several sacred huildings, among which are St Maria »in the Capitol«, the Apostles' Chnrch, St Gerion and St Cnnibert, the first consecrated in 1049, the last in 1247 and now thoronghly restored, maintain by certain characteristics of construction and decoration, indicated hy the remains of early Wall-painting, an important position in the development of our Romanesqne architectnre, the disappearance of which, occurring, as it did, at the end of the 12th and the beginning of the 13th centnries, thongh, as Springer says, in no connexion with the introdnction of the first unostentations appearance of the Gothic, is often miscalled the »Transition Style«. Bnt what the Gothic, or, as we may not wrongly say, in regard to the thorongh perfection of its details, German Art is, can be clearly seen in the magnificent plan of Cologne Cathedral — with its walls relieved by their varions memhers, pillars and hrackets — with its bnttresses, some tapering perpendicularly upwards, others forming arches — with its mighty towers and nnmherless pinnacles pointing np to heaven — with its slender colnmns and delicate arches — with its noble choir and stately aisles and chapels adorned with sculptnre and painting — while in its majestic façade, as in that of Strashurg Minster, one can recognize with pride the imperishable productions of German inventive genius. Cologne Cathedral was begun a few decades after the early Gothic »Minoriten Church« in 1248. The

»Gürzenich« rich in battlements, as also the Town Hall founded on the site of the Romau Pretorium and enlarged in the Renaissance Style, can well be quoted as worthy examples of the Gothic Style in secular building.

As time did not permit me to see the famous »Dombild«, a picture of the Adoration and the Annunciation, which the enthusiastic »Romantiker« would compare with the works of Raphael, I sought out the Municipal Museum, which is also worthy of notice on account of its Roman antiquities, and where, arranged in four sections, is to be seen a collection of the Cologne paintings extending over two centuries and a half. In these representations, borrowed from the Bible or from legends and entirely devoted to ecclesiastical purposes, which meet the eye in these apartments — in the childlike faces, which, being so similar, often render it impossible to distinguish the one from the other — in these attenuated abstract figures and groups symmetrically crowded together and seeming to hover in a golden atmosphere, as if enveloped in the glory of heaven — one can clearly discern the ascetic spirit of the middle ages, which, strictly separating the sacred from the profane, relegated all mirth to the gay phenomena of nature and human life. The Cologne School never passed from its ideal typology to free individuality; but it plainly understood, how to impart a glow to its works by the ardour of religious sentiment, whilst it infnsed into them a softness, a vigour and a grace hy clear rich colouring and a charming manner of execution. Among the Gothic specimens, which perhaps contain in themselves the earliest attempts of German Panel-painting, there occurs to my mind a picture of our Saviour, the origin of which dates back they say to the year 1250. As a counterpart of this primitive performauce of an artist, who utterly failed to depict proper anatomical proportions, may be mentioned out of the latest period of the Old Cologne School of Paiuting (1430—1550), the »Lyversberg« Passion, so called after its former possessor. This picture proves that the masters of the Lower Rhine School were already under the realistic influence of the hrothers Van Eyck, from whom they borrowed the new method of Oil-painting, and by whom they were surpassed in drawing, colouring and expression. What lies within these two periods, i. e., from the beginning to the end of the Old Cologne School, is grouped round the celebrated

names of Wilhelm († 1378) and Lochner († 1451). To the former are ascribed the pictures once in the Guildhall, and to the latter the »Dombild«.

Whea I arrived at Ghent, the short autumaal day was just drawing to its close. It was therefore rather historical recollections than aesthetic impressions, that engrossed my attentioa on this old areaa of the great fight for civil liberties. Of the Belfry, the Townhall and the »Friday-market« I was only able by lamplight to catch an indistinct glimpse, whilst a visit to the cathedral in the sua-set yielded me more satisfactory result, since it convinced me that the building, although its interior is so profusely adorned and enriched by the possession of the »Adoration of the Lamb« by the Van Eycks, canaot be compared to the contemporary German miasters. Altogether the excellence of Flemish and Dutch Art ia general is to be perceived less in the department of church-architecture than in that of painting. The latter, in the 15th century, by the above mentioned refinement of the pigment and a freer method of execution — as well as, two hundred years later, by the illustrative character of Historical-painting, the cultivatioa of the Landscape and the fouadation of the »Genre« — raised itself to imperishable renown.

Of the numerous sights worth seeing in the Belgian capital I will cite as examples the Market-place and Museum. The Market-place is especially interesting partly on accouat of the antiquarian character, which is imparted to it by the façade of the Gothic Town Hall and the adjoining corporation-buildings, and partly because it is the spot, where the noble counts Egmont and Horn were led out to die. The Museum pleases the visitor by the glimpse it affords him of the history of Flemish aud Dutch Art.

Of the Old School there are only a few specimens to be seen the authenticity of which can be vouched by signature or documentary evideace. Among this number in the Gallery at Brussels regarded as the most remarkable in Belginm, are to be reckoned the natural pictures of »Adam and Eve» by Hubert Van Eyck († 1426), which formerly formed part of the altar-piece of Gheat, and a characteristic one, namely.»A citizen and his wife «by Memling«, and the »Holy Family« full of light and life by Massys († 1531). With respect to the New School, that at Amsterdam followed a different direction from that at Antwerp, the latter, being carried on under the auspices

of the old clerical and political authorities, keeping true to the Italian model with its mythological ideas, where as the former, being under the regime of fresh forms of government and confession withdrew from the religious representations the veil of mysticism and, by frequent paintings of burgomasters and mark's-men, raised Portrait-painting to an independent position of importance: we can however better judge of the merits of both the chief representatives in Paris than at Brussels. Rubens, of whom I reckoned about a dozen pictures, becomes conspicuous especially by his »Adoration of the Wise Men«, painted for the Capucines of Tournai, as well as by the portraits of »Archduke Albrecht and his wife«. Rembrandt, if I am not mistaken, can be recognized only and solely by his portrait of an »Unknown Man«. Passing on to their pupils and successors, I think I ought to mention, on the one side, the »Martyrdom of St Peter« by Van Dyck, »Satyr and Peasant« by Jourdaens, and, on the other side, the »Painter by lamplight« by Dow, the »Reading Old Woman« by Maes, and the »Wife of Rembrandt« by Bol, together with several portraits by Hals and Helst. The elder Brueghel, Steen (»the Galant Offer«) and Teniers the younger (»the Kirmess«) are distinguished as being masters of »low life«, Metsu (»the Breakfast«) and Terburg († 1681), together with Dow, as the masters of »high life«, also the Brueghels and Ruisdael as specialists of the Landscape: these artists being equally divided between the North and the South of the Netherlands.

Concerning the »Free Town of the Holy Roman Empire«, within whose walls all the German emperors from Lewis the Pious to Ferdinand I. were crowned, where so many imperial assemblies have deliberated and many acts of diplomacy were afterwards carried out, I have from my own knowledge but little to relate. The shades of night had long fallen on the towers and roofs, when, contemplating the Town Hall and Minster, I was forcibly reminded by certain parts of these buildings of that great monarch, whose name still shines like a star after the lapse of a thousand years.

After the above exhaustive account of the six stopping-stages, or, as I may better say, of the favourite subject I pursued in every place, a small attempt even to enter into a description of my railway and steam-boat journey would be a work of

supererogation. I shall therefore content myself, in reference to the journey itself, with the final remark that the plan of inspection, which after due preparation I had sketched out especially for Cologne and Brussels, and which could not have been carried out, without a number of incidental expenses for guides and carriages, exercised a perceptible influence on the entire cost of my journey, which from Stuttgart to London and back amounted to 300 M., including 20 M. I paid for insurance. As in all my previous wanderings, so in this my latest and longest tour, Baedecker's Handbooks have been a great help to me. To him as trustworthy companion, who by his English text initiated me in advance into everything worth seeing, and who faithfully stood by my side in all my excursions, my thanks are especially due for a rapid survey of the World's Metropolis, the circuit of which is fast growing to gigantic proportions, and whose numberless sights are a source of bewilderment to many a stranger.

III. Ein Satz von Hesse aus der Kegelschnittslehre.

Von Privatdocent Dr. **Fr. Meyer** in Tübingen.

1. Man verdankt Hesse*) den fruchtbaren Satz:

A) „Irgend zwei in Bezug auf einen Kegelschnitt *konjugirte* Punktepaare bestimmen stets noch ein weiteres solches Paar."

„Sind die beiden Punktepaare bezeichnet mit (A_1, B_1) und (A_2, B_2), so besteht das dritte aus den Schnittpunkten der Geraden

$$[\overline{A_1A_2}, \overline{B_1B_2}]\ [\overline{A_1B_2}, \overline{A_2B_1}]."$$

Nennt man, wie gewöhnlich, die aus vier Geraden a, b, c, d (einer Ebene) gebildete Figur ein vollständiges Vierseit, und die drei Punktepaare

$$(ab)\ (cd);\ (ac)\ (bd);\ (ad)\ (bc)$$

die drei Gegeneckenpaare desselben, so kann man dem Satze folgende, durchsichtigere Formulirung ertheilen:

B) „In Bezug auf *jeden* Kegelschnitt, für den

*) Crelle's Journal für reine und angewandte Mathematik Band 32.

zwei Gegeneckenpaare eines vollständigen Vierseits konjugirte Punktepaare sind, ist auch das *dritte* Gegeneckenpaar ein solches."

Für diesen Satz soll im Folgenden ein einfacher analytischer Beweis gegeben werden. Da derselbe von der Gleichung eines Punktes resp. Kegelschnitts in Linienkoordinaten Gebrauch macht, so mögen einige darauf bezügliche Vorbemerkungen in einer, dem Leser bequemen Weise zusammengestellt werden.

Vorbemerkungen.

2. Man nennt bekanntlich

$$(1)\quad u_1 x + v_1 y + 1 = 0$$

wenn x,y die Cartesischen Coordinaten eines beweglichen Punktes (einer Ebene), $u_1 v_1$ dagegen feste Coefficienten sind, die Gleichung einer Geraden $(u_1 v_1)$ (in dieser Ebene) und $u_1 v_1$ die Coordinaten dieser Geraden.

Streng genommen stellt die Gleichung (1) alle Punkte (x,y) (und damit ihren geometrischen Ort) dar, deren Coordinaten ihr genügen und damit die Gerade $(u_1 v_1)$ erfüllen. Jede Gerade der Ebene kann durch eine Gleichung (1) dargestellt werden.

Ist dagegen ein fester Punkt $(x_1 y_1)$ gegeben, so heisst dualistisch

$$(2)\quad u x_1 + v y_1 + 1 = 0$$

wenn u,v die Coordinaten einer beweglichen Geraden sind, die Gleichung eines Punktes $(x_1 y_1)$ (und $x_1 y_1$ die Coordinaten dieses Punktes).

Streng genommen stellt die Gleichung (2) alle Geraden (u,v) (und damit ihren geometrischen Ort) dar, deren Coordinaten ihr genügen und die demnach alle durch den Punkt $(x_1 y_1)$ laufen. Jeder Punkt der Ebene ist durch eine Gleichung (2) darstellbar.

3. Desgleichen stellt

$$(3)\; f \equiv a_{00} x^2 + a_{11} y^2 + a_{22} + 2a_{01} xy + 2a_{02} x + 2a_{12} y = 0$$

alle Punkte (xy) dar, die sich auf einem (durch die festen Coefficienten a bestimmten) Kegelschnitt befinden d. h. die Gleichung eines Kegelschnitts (f) in Punktcoordinaten, und dualistisch

$$(4)\quad \varphi \equiv \alpha_{00}u^2 + \alpha_{11}v^2 + \alpha_{22} + \alpha_{01}uv + \alpha_{02}u + \alpha_{12}v = 0$$

alle Geraden (uv), die einen (durch die festen Coefficienten α bestimmten) Kegelschnitt berühren d. h. die Gleichung eines Kegelschnitts (φ) in Liniencoordinaten.

Jeder eigentliche Kegelschnitt ist sowohl in der Form (3) als in der Form (4) darstellbar.

Von den uneigentlichen Kegelschnitten (und unter solchen versteht man ein Geraden- resp. ein Punkte-paar) gilt dagegen Folgendes.

4. Im Besonderen nennt man in demselben Sinne, wie oben:

$$(5)\quad (u_1x + v_1y + 1)\,(u_2x + v_2y + 1) = 0$$

die Gleichung eines Geradenpaares $(u_1v_1;\ u_2v_2)$ und dualistisch:

$$(6)\quad (ux_1 + vy_1 + 1)\,(ux_2 + vy_2 + 1) = 0$$

die Gleichung eines Punktepaares $(x_1y_1,\ x_2y_2)$.

(Hier ist ersichtlich, dass ein Geradenpaar nie in der Form (4) und entsprechend ein Punktepaar nie in der Form (3) darstellbar ist.)

5. Irgend zwei Kegelschnitte der Form (3):

$$(7)\quad f = 0,\ f' = 0$$

schneiden sich in vier Punkten: dann stellt die Gleichung

$$(8)\quad f + \lambda\, f' = o$$

bei beliebigem Werthe von λ alle Kegelschnitte dar, die durch die vier Schnittpunkte der beiden ersten gehen oder, wie man sagt, das ganze Kegelschnittbüschel (ff').

Da sich unter diesen Kegelschnitten offenbar auch die drei Geradenpaare befinden, die die vier Punkte je paarweise verbinden, so giebt es im Büschel (8) drei und nur drei uneigentliche Kegelschnitte, die sich in der Form (5) darstellen lassen.

Dualistisch haben zwei Kegelschnitte der Form (4)

$$(9)\quad \varphi = 0,\ \varphi' = o$$

vier Tangenten gemein und die Gleichung

$$(10)\quad \varphi + \mu\, \varphi' = o$$

repräsentirt bei variabelm μ alle Kegelschnitte, die diese vier Geraden berühren, oder die ganze Kegelschnittschaar $(\varphi\,\varphi')$. Unter diesen befinden sich desgleichen drei und nur drei uneigentliche, die in der Form (6) darstellbar sind, und diese entsprechen

den drei Punktepaaren, in denen sich die vier Geraden je paarweise treffen. (Das sind die drei Gegeneckenpaare des durch die vier Geraden bestimmten vollständigen Vierseits cf. No. 1.)

6. Endlich heisst ein Punktepaar A, B in Bezug auf einen Kegelschnitt konjugirt, wenn A auf der Polare von B liegt und umgekehrt.

Ist das erstere durch (6), der Kegelschnitt durch (3) gegeben, so ist bekanntlich die Bedingung dafür durch die Gleichung ausgedrückt:

$$(11)\quad x_1(a_{00}x_2 + a_{01}y_2 + a_{02}) + y_1(a_{01}x_2 + a_1{}^1y_2 + a_{12}) + (a_{02}x_2 + a_{12}y_2 + a_{22}) = 0.$$

Multiplicirt man die Faktoren in (6) aus, und vergleicht die so geschriebene Gleichung mit (3) und (11), so ergibt sich sofort die Regel: „Sei irgend ein Kegelschnitt in der Form (3) gegeben:

$$(12)\quad f \equiv a_{00}x^2 + a_{11}y^2 + a_{22} + 2a_{01}xy + 2a_{02}x + 2a_{12}y = 0$$

und irgend ein Punktepaar (AB) in der (*ausmultiplicirt* gedachten) Form (6):

$$(13)\quad \varphi \equiv (AB) \equiv \beta_{00}u^2 + \beta_{11}v^2 + \beta_{22} + \beta_{01}uv + \beta_{02}u + \beta_{12}v = 0,$$

so multiplicire man die je unter einander stehenden Coefficienten und addire, so erhält man den Ausdruck:

$$(14)\quad (f,\varphi) \equiv a_{00}\beta_{00} + a_{11}\beta_{11} + a_{22}\beta_{22} + a_{01}\beta_{01} + a_{02}\beta_{02} + a_{12}\beta_{12}.$$

Dann (und nur dann) ist das Punktepaar φ (oder AB) in Bezug auf den Kegelschnitt f *konjugirt*, wenn dieser Ausdruck (f, φ) verschwindet."

7. Mit Hülfe dieser (in den Lehrbüchern*) zerstreut befindlichen) elementaren Sätze erledigt sich der Beweis in wenigen Zügen, wie folgt.

Ein Kegelschnitt f sei durch eine Gleichung (12) gegeben

$$(12)\quad f = 0$$

und irgend zwei Punktepaare (A_1B_1) (A_2B_2) durch zwei Gleichungen der Form (13):

$$(15)\quad \varphi_1 = 0,\ \varphi_2 = 0.$$

---

*) Cf. z. B. die „Vorlesungen von Hesse" über „analytische Geometrie der Ebene".

Diese sind konjugirte Punktepaare (in Bezug auf f), wenn

$$(16)\quad (f, \varphi_1) = 0, \ (f, \varphi_2) = 0.$$

Dann ist aber auch für jeden Werth von λ

$$(17)\quad (f, \varphi_1) + \lambda\,(f, \varphi_2) \equiv (f, \varphi_1 + \lambda\varphi_2) = 0.$$

In der durch die zwei Punktepaare (15) bestimmten Kegelschnittschaar (cf. No. 5) muss sich noch ein drittes solches befinden, das in der Form

$$(18)\quad \varphi_1 + \lambda'\varphi_2 = 0$$

darstellbar sein muss (wo λ' einen ganz bestimmten, wenn auch unbekannten Werth bezeichnet).

Da aber die Bedingung (17) auch für den Werth $\lambda = \lambda'$ erfüllt ist, so ist Satz (A) damit nach obiger Regel und mit Rücksicht auf No. 5 bewiesen.

Und da die Coefficienten des Kegelschnitts f (12), ausser dass sie den zwei Bedingungen (15) genügen müssen, im Übrigen ganz willkürlich genommen werden können, so ist damit auch die Formulirung des Hesse'schen Satzes unter (B) erhärtet *).

IV. Zur Auflösung der kubischen Gleichungen.

Zweite Mittheilung (cf. Korrespondenzblatt 1883 pg. 51—57).

Von Privatdocent Dr. Fr. Meyer in Tübingen.

Im Folgenden möge eine zweite, elementare und wohl noch direktere Methode, die quadratische Resolvente einer kubischen Gleichung zu finden, mitgetheilt werden.

*) Es mag noch bemerkt werden, dass sich dieser Beweis genau ebenso rein geometrisch führen lässt. Dann würden auch die angeführten Hülfssätze mit Ausnahme des geometrischen Inhalts von Nr. 5 wegfallen. Es lag mir aber an der Einkleidung in die analytischen Formen gerade deswegen, weil die Operationen mit diesen, wenn anders sie den Anforderungen der Durchsichtigkeit und Eleganz genügen sollen, gemeiniglich grössere Schwierigkeit verursachen. Dass der Hesse'sche Satz sofort verallgemeinert werden kann, sobald man den Ausdruck (4) für irgend zwei eigentliche Kegelschnitte f, φ bildet und dann nach der Bedeutung seines Verschwindens fragt, kann hier nur angedeutet werden. Diese Verallgemeinerung bildet das erste Element der von dem bekannten Geometer Reye begründeten „Apolaritätstheorie", die sich mit Ausdrücken der Form (14), die in den Coefficienten zweier Formen f, φ linear sind, beschäftigt.

Eine kubische Gleichung

$$(1)\quad a_0\lambda^3 + 3a_1\lambda^2 + 3a_2\lambda + a_3 = 0$$

auflösen, hiess, sie in der Form

$$(2)\quad a\,(\lambda-\alpha)^3 + b\,(\lambda-\beta)^3 = 0 \text{ oder, was dasselbe ist}$$

$$(2')\quad a\left\{\frac{\lambda-\alpha}{\lambda-\beta}\right\}^3 + b = 0$$

darstellen. Setzt man zur Abkürzung

$$(3)\quad x = \frac{\lambda-\alpha}{\lambda-\beta}\text{, woraus}$$

$$(3')\quad \lambda = \frac{x\beta-\alpha}{x-1}$$

so nimmt die Gleichung (2′) die einfache Form an:

$$(4)\quad ax^3 + b = ax^3 + 0.x^2 + 0.x + b = 0.$$

Genau ebenso nun, wie die Gleichung (4) vermöge der durch (3) bestimmten Unbekannten λ wieder in (2) und damit *nach Voraussetzung* in die gegebene Gleichung (1) übergeht, muss *umgekehrt* die letztere vermöge der durch (3′) bestimmten Unbekannten x in (4) übergehen.

Es handelt sich also nur darum, die Werthe der Grössen α, β so zu bestimmen, dass in der aus (1) vermöge (3′) entstehenden Gleichung in x die Coefficienten von x^2 und x *verschwinden*.

Setzt man aber für λ den durch (3′) bestimmten neuen Werth in (1) ein, so kommt (nach Multiplication der ganzen Gleichung mit $(x-1)^3$) ohne Weiteres: (5)

$$a_0(x\beta-\alpha)^3 + 3a_1(x\beta-\alpha)^2(x-1) + 3a_2(x\beta-a)(x-1)^2 + a_3(x-1)^3 = 0.$$

Führt man die Potenzen und Produkte aus, so werden die Coefficienten von $-3x^2$ und $3x$ resp.:

$$(6)\quad \begin{cases} B = a_0\beta^2\alpha + a_1\beta(\beta+2\alpha) + a_2(2\beta+\alpha) + a_3 \\ A = a_0\alpha^2\beta + a_1\alpha(\alpha+2\beta) + a_2(\beta+2\alpha) + a_3. \end{cases}$$

Diese beiden Ausdrücke unterscheiden sich nur durch die Vertauschuug*) von α und β.

*) Dies war a priori ersichtlich. Denn vertauscht man in (3′) β mit α, so kommt:

Anstatt jetzt, wie verlangt, die Grössen α, β aus den beiden Gleichungen

$$(7) \quad B = 0,\ A = 0$$

zu berechnen (was *unmittelbar* sehr schwierig sein würde), leite man aus ihnen die beiden andern ab:

$$(8) \quad B - A = 0,\ B\alpha - A\beta = 0$$ oder auch, anders geschrieben:

$$(8') \quad \frac{B}{A} = 1,\ \frac{B}{A} = \frac{\beta}{\alpha}$$

Diese beiden Gleichungen (8) *sind dann offenbar ganz symmetrisch in* α *und* β.

In der That ergibt die einfache Ausrechnung *da* $(\alpha^2 - \beta^2) = (\alpha - \beta)(\alpha + \beta)$):

$$(9) \quad \begin{aligned} (\beta - \alpha)\{a_0\alpha\beta + a_1(\alpha + \beta) + a_2\} &= 0 \\ (\beta - \alpha)\{a_1\alpha\beta + a_2(\alpha + \beta) + a_3\} &= 0. \end{aligned}$$

Lässt man den Faktor $(\beta - \alpha)$ fort*), so ist man wieder zu den damals auf ganz andere Weise erhaltenen Gleichungen für

---

$$(3') \quad x = \frac{x\alpha - \beta}{x - 1} = \frac{\beta - \alpha x}{1 - x} = \frac{\frac{1}{x}\beta - \alpha}{\frac{1}{x} - 1}.$$

Mithin ist es gleichwerthig, ob man α mit β oder x mit $\frac{1}{x}$ vertauscht (wie ja auch die Form (3) noch unmittelbarer zeigt). Bei der letzteren Vertauschung müssen aber die angegebenen Coefficienten offenbar ihre Rolle wechseln.

*) Diesem Faktor kommt folgende Bedeutung zu. Die Gleichungen (8) haben *entweder* zur Folge, dass A und B verschwinden (und das waren die *ursprünglich* zur Bestimmung von α und β dienenden Bedingungen), *oder*, wie man aus ihrer Form (8) am besten erkennt, dass α gleich β wird d. h. dass der den Gleichungen (9) gemeinsame Faktor verschwindet. Diese letztere Lösung ist also eine dem Problem fremde. Und freilich würde dann, wie die Gleichungen (3) und (3') zeigen, x gleich 1, also von λ ganz unabhängig, *was keinen Sinn mehr hätte.*

In der That weiss man, dass, wenn die quadratische Resolvente einer cubischen Gleichung zwei gleiche Wurzeln ($\alpha = \beta$) besitzt, auch von den drei Wurzeln der gegebenen Gleichung zwei zusammenfallen. Dann aber ist, wie man sich leicht überzeugt, die Darstellung (2) *überhaupt nicht mehr möglich.*

Andrerseits ist in diesem Falle ja die Auflösung der kubischen Gleichung *von selbst* auf die einer quadratischen zurückgeführt.

α und β, und damit sofort zu der gewünschten Resolvente gelangt, deren Wurzeln α und β sind*).

V. Bericht des Medicinalraths Dr. B. Fetzer in Stuttgart über die Ergebnisse des diesjährigen Turnlehrerfortbildungskurses.

Zum diesjährigen Turnlehrerfortbildungskurs, welcher in der Zeit vom 17. April bis zum 10. Juli d. J. in Stuttgart abgehalten worden ist, waren zwanzig Theilnehmer einberufen, von welchen alsbald wieder einer ausschied und durch einen nachträglich einberufenen Theilnehmer ersetzt worden ist.

Wie bei den früheren derartigen Kursen, so wurden auch beim diesjährigen Kursus die Theilnehmer an demselben beim Beginn und beim Schluss einer körperlichen Untersuchung unterworfen, deren Zweck ein doppelter war.

Einestheils handelte es sich bei der ersten Untersuchung darum, die körperliche Tauglichkeit der Einberufenen zur Ausbildung als künftige Turnlehrer festzustellen. Andererseits hatte die Anfangs- und die Schlussuntersuchung den Zweck, an einzelnen mess- und wäg- oder zählbaren Untersuchungsobjekten den Einfluss der angestrengten Leibesübungen auf die körperliche Weiterentwickelung der Einberufenen, soweit es sich in Zahlen ausdrücken lässt, festzustellen.

Hinsichtlich des erstgenannten Zweckes hat die Anfangsuntersuchung ergeben, dass die Einberufenen den körperlichen Anforderungen, welche an sie gestellt werden mussten, im allgemeinen entsprachen. Der weitere Verlauf des Kurses und die Schlussprüfung haben diese Voraussetzung bestätigt, insofern nicht nur keiner der Theilnehmer wegen einer körperlichen Unzulänglichkeit an der Fortsetzung der Übungen behindert war, sondern auch insofern das Prüfungsergebniss beim Schlusse des Kurses bei sämtlichen Theil-

*) Ganz in derselben Weise, wie oben, gelangt man, von einer biquadratischen Gleichung ausgebend, zu ihrer kubischen Resolvente, was näher auszuführen dem Leser überlassen bleibe. Selbst für beliebig hohe Gleichungen löst die obige Methode ein wichtiges algebraisches Problem.

nehmern eine mehr oder minder vollkommene, aber im Ganzen durchweg gute turnerische Ausbildung ergeben hat.

Was den zweitgenannten Zweck der körperlichen Untersuchung der Einberufenen anlangt, so sollen im Nachstehenden die Ergebnisse der beiden Untersuchungen eingehender besprochen werden.

Die dabei ins Auge gefassten Untersuchungsobjekte bezogen sich theils auf die Grössenverhältnisse des Körpers, theils auf sein Gewicht, theils und insbesondere auf die Entwickelung der Brust und der in ihr enthaltenen Athmungswerkzeuge, endlich auf die Schrittlänge.

Ehe diese Untersuchungsobjecte der Reihe nach durchgesprochen werden sollen, müssen einige kurze Angaben über den Stand und das Alter der Einberufenen vorausgesandt werden.

Was zunächst den Stand derselben anlangt, so gehörten dieselben sammt und sonders dem Lehrerstande an. Theilnehmer aus anderen bürgerlichen Berufszweigen waren in diesem Jahre nicht einberufen.

Die Altersunterschiede derselben waren beträchtlich. Der jüngste Theilnehmer war 20, der älteste 43 Jahre alt. Es standen im Alter

Von 20—25	Jahren	8 Mann
„ 26—30	„	7 „
„ 31—35	„	3 „
„ 36—40	„	1 „
„ 41—45	„	1 „

Das Durchschnittsalter betrug 26,25 Jahre.

1. Körperlänge.

Dieselbe wurde in analoger Weise wie bei den Rekrutenmessungen an einem feststehenden Stabmass mit verschiebbarem Kopfhorizontalstab gemessen und zwar jeweils morgens zwischen 11 und 1/2 1 Uhr.

Bei der ersten Messung schwankte das Körperlängenmass zwischen 161 und 180,5 cm (Differenz 19,5 cm). Die mittlere Körperlänge betrug 169,725 cm. Es fanden sich Leute von

160 —165 cm	Körperlänge	6 Mann
165,5—170 cm	„	4 „
170,5—175 cm	„	7 „

175,5—180 cm Körperlänge	. . . . .	2 Mann
180,5—185 cm „	. . . . .	1 „

Mithin befanden sich unter den Theilnehmern

kleine Leute (bis 165 ctm)	. . . .	6 Mann
mittelgrosse „ (165,5—175 cm)	. . .	11 „
grosse „ 175,5 und mehr cm)	. .	3 „

Bei der **Schlussmessung** ergab sich, dass das Körperlängenmass bei 12 Mann (= 60 %) gleichgeblieben war. Bei 6 Mann (= 30 %) war dasselbe grösser, bei 2 Mann (= 10 %) geringer geworden. Im Ganzen ergab sich für die Gesamtheit eine durchschnittliche Längenzunahme von 0,15 cm, so dass die durchschnittliche Körperlänge am Schluss auf 169,875 cm gestiegen war. Die grösste Längenzunahme betrug 1 cm., die Längenabnahme bei den beiden Mann je 0,5 cm.

Dem Alter kann ein Einfluss auf die Veränderung des Körperlängenmasses nicht zugeschrieben werden.

Ausser der Körperlänge wurde noch besonders die

Länge des rechten Fusses,

vom hervorragendsten Theil des Fersenhöckers zur weitest nach vorne vorspringenden Zehe, gemessen. Bei 19 Mann war diese Zehe die erste, grosse Zehe, nur bei Einem Mann die zweite Zehe. Es entsprach mithin nur bei einem Mann (von zwanzig) die Entwickelung des Fusses in dieser Hinsicht dem idealen Bild des Fusses, wie die Kunst denselben darzustellen pflegt.

Luschka gibt an, dass die grösste Länge des Fusses beim normal entwickelten Mann sich durchschnittlich auf 27 cm beziffert, und die Werke über Anatomie für Künstler geben an, dass die Länge des Fusses beim vollkommen entwickelten menschlichen Körper ungefähr 1/6 der Körperlänge betrage.

In dieser Hinsicht entsprach der Fuss der Einberufenen nur theilweise den Anforderungen, welche an denselben gestellt werden.

Bei der ersten Messung ergab sich als Länge des rechten Fnsses

23,5 cm	bei	1	Mann
24,0—24,9 cm	„	2	„
25,0—25,9 cm	„	6	„
26,0—26,9 cm	„	5	„
27,0—27,9 cm	„	5	„
28,5 cm	„	1	„

Im Ganzen entsprach die Länge des rechten Fusses 15,3 % der Körperlänge, mithin betrug die Länge dieses Fusses $\frac{1}{6,5}$ der Körperlänge, und zwar lag das Verhältniss der Fusslänge zur Körperlänge

bei den Kleinen	wie	15,5 : 100
„ „ Mittelgrossen	„	15,3 : 100
„ „ Grossen	„	15,3 : 100

Nur bei einem Mann betrug die Fusslänge genau $^1/_6$ der Körperlänge. Bei den übrigen war der Fuss mehr oder minder verkürzt im Vergleich zur Körperlänge. Bei dem Mann, welcher den relativ kürzesten Fuss besass, war der Fuss genau siebenmal kleiner als die Körperlänge.

Verhalten des Alters zur Längenentwickelung des Fusses: Es zeigte sich, dass die Jüngeren im allgemeinen einen dem Normalfuss besser entsprechenden Fuss besassen als die Aelteren. Die Länge des rechten Fusses betrug

bei 8 Mann	zwischen	20 und 25	Jahren	= 15,6 %
„ 7 „	„	26 „ 30	„	= 15,2 %
„ 3 „	„	31 „ 35	„	= 15,2 %

der Körperlänge.

Dem Körpergewicht kommt nur ein geringer Einfluss auf die Längenentwickelung des Fusses zu. Bei den Leichten (100 bis 120 Pfund) betrug die durchschnittliche Länge des rechten Fusses 25,1 cm; sie schwankte zwischen 24,0 und 25,8 cm. Im Vergleich zur Körperlänge betrug die Länge des rechten Fusses bei den Leichten im Mittel 15,23 %, im Minimum 14,9 % und im Maximum 15,8 % der Körperlänge. — Bei den beiden mittelschweren Mannschaften (121—150 Pfund) schwankte die Fusslänge zwischen 23,5 und 27,6 cm und betrug im Mittel 25,7 cm und entsprach im allgemeinen 15,45 % der Körperlänge (Maximum 16,5 %, Minimum 14,3%). — Bei den schweren Mannschaften (161 und mehr Pfund) schwankte die Fusslänge zwischen 25,5 und 28,5 cm und betrug im Mittel 25,7 cm; sie entsprach im Durchschnitt 15,30 % der Körperlänge (Maximum 16,3 %, Minimum 14,6 %).

	Körpergewicht in Pfunden.	Anzahl.	Länge des rechten Fusses.			Verhältniss der Fusslänge zur Körperlänge.		
			Min.	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.
Leichte Mannsch.	100—120	3	24,0 cm.	25,1 cm.	25,8 cm.	14,9%	15,23%	15,8%
Mittelschwere Mannsch.	112—150	11	23,5 cm.	25,7 cm.	27,6 cm.	14,3%	15,45%	16,5%
Schwere Mannsch.	150 und mehr	6	25,5 cm.	25,7 cm.	28,5 cm.	14,6%	15,30%	16,3%

Bei der Schlussmessung ergab sich, dass sich der Fuss bei 16 Mann (= 80 %) mehr oder weniger gestreckt hatte; bei einem Mann (= 5 %) war das Mass das gleiche geblieben, bei drei Mann (= 15 %) ein Minimum geringer geworden. Die Längenzunahme betrug im Durchschnitt 4,2 mm (Maximum 18 mm), die Längenabnahme bei den drei erwähnten Mannschaften je 1 mm. Es hat sich mithin bei der überwiegenden Mehrzahl der Einberufenen der Fuss etwas gestreckt, ohne Zweifel durch Abplattung des Fussgerüstes durch die angestrengten Übungen, ohne dass übrigens diese Verflachung des Fussgerüstes eine Herabminderung des Körperlängenmasses nach sich gezogen hätte. Die letztere wurde durch energischere Aufrichtung des gesamten Knochengerüstes ausgeglichen, ja theilweise mehr als ersetzt.

Das **absolute Körpergewicht** der Eingestellten schwankte bei der Anfangswägung zwischen 105 und 184 Pfund und betrug im Mittel 141,4 Pfund. Es fielen in die Klasse der Leichten (bis zu 120 Pfund) 3 Mann mit einem Durchschnittsgewicht von 108,3 Pfund, in die Klasse der Mittelschweren (121—150 Pfd.) 11 Mann mit einem Durchschnittsgewicht von 140,5 Pfd.; in die Klasse der Schweren (über 150 Pfd.) 6 Mann mit einem Durchschnittsgewicht von 159,5 Pfd.

Zieht man hiebei das Alter der Untersuchten in Betracht, so stellt sich das Durchschnittsgewicht

bei	8	Mann	zwischen	20	und	25	Jahren	auf	129,1	Pfd.
„	7	„	„	26	„	30	„	„	145,6	„
„	3	„	„	31	„	35	„	„	129,3	„
„	2	„	„	36	„	45	„	„	146,5	„

Hinsichtlich der Körpergrösse ergab sich für die Kleinen (bis 165 cm) ein Durchschnittsgewicht von 124 Pfd. (Minimum 107, Maximnm 145 Pfd.), für die Mittelgrossen (165,1 cm bis 175 cm) ein Durchschnittsgewicht von 145,5 Pfd. (Minimnm 115, Maximum 167 Pfd.), — für die Grossen (über 175 cm) ein Durchschnittsgewicht von 160,3 Pfd. (Minimum 142, Maximnm 148 Pfd.).

Die Schlusswägnng ergab Gleichbleiben des Körpergewichts bei 2 Mann (= 10 %), eine Abnahme desselben gleichfalls bei 2 Mann (= 10 %) und eine Zunahme des Körpergewichts bei 16 Mann (= 80 %). Im Mittel war das Körpergewicht um 2,35 Pfd. gewachsen, so dass das Durchschnittsgewicht 143,75 Pfd. betrug. Das geringste Gewicht betrug diesmal 108 Pfd., das grösste 190 Pfd. Die grösste Gewichtszunahme betrug 14 Pfund (bei einem kleinen Manne (164 cm) von 126 auf 140 Pfd.), die grösste Gewichtsabnahme 12 Pfd. (von 148 anf 136 Pfd. bei einem mittelgrossen Mann (168,5 cm)).

Dabei zeigte es sich, dass die Leichten der ersten Wägung im Mittel um 2,7 Pfd. schwerer geworden waren, so dass ihr Durchschnittsgewicht nunmehr 111 Pfd. betrug.

Bei den Mittelschweren war das Durchschnittsgewicht nm 1,4 Pfd. gestiegen und betrug nunmehr 141,9 Pfund. Am stärksten war die Gewichtszunahme der Schweren; sie betrug 4 Pfd., das Durchschnittsgewicht derselben 163,5 Pfd.

Die Altersstufen nahmen an den Gewichtsveränderungen in der aus der angefügten Tabelle ersichtlichen Weise Theil:

Altersstufe.	Theilnehmer.	Durchschnittsgewicht bei der Schlusswägung.	Durchschnittl. Gewichtszunahme.	Grösstes Gewicht.	Kleinstes Gewicht.	Das Körpergewicht ist gewachsen bei	Das Körpergewicht ist gleich gebl. bei	Das Körpergewicht ist gesunken bei
20—25 Jahre	8	131,2 Pfd.	2,1 Pfd.	170 Pf.	108 Pf.	7 Mann	1 Mann	—
26—30 Jahre	7	148,6 „	3,0 „	190 „	111 „	6 „	—	1 Mann
31—35 Jahre	3	130,0 „	0,7 „	148 „	114 „	2 „	—	1 „
36—40 Jahre	1	158,0 „	6,0 „	—	—	1 „	—	—
41—45 Jahre	1	141,0 „	—	—	—	—	1 Mann	—

Verhalten der Körperlänge zu den Körpergewichtsveränderungen: Die Kleinen zeigten nunmehr ein mittleres Körpergewicht von 127,8 Pfd., sie waren mithin im Durchschnitt um 3,8 Pfd. schwerer geworden. Bei 5 Mann war das Körpergewicht grösser, bei 1 Mann geringer geworden. (Maximum 148 Pfd, Minimum 108 Pfd.)

Das Durchschnittsgewicht der Mittelgrossen betrug nunmehr 146.05 Pfd. und hatte um 0,5 Pfd. zugenommen. 8 Mann waren schwerer, 1 Mann leichter geworden. Bei 2 Mann blieb das Körpergewicht gleich. (Maximum 170 Pfd., Minimnm 114 Pfd.)

Die Grossen zeigten ein Durchschnittsgewicht von 164 Pfd.; ihre durchschnittliche Gewichtszunahme betrug 3,7 Pfd. Sie hatten allesamt an Körpergewicht gewonnen. (Maximnm 190 Pfd., Minimum 145 Pfd.)

Rein an sich betrachtet erscheint die Körpergewichtszunahme als ein Gewinn, insofern sie zweifelsohne eine physiologische Gewebszunahme bei den Gewogenen zu erkennen gibt. Der Gewinn erscheint aber um so schätzenswerther, als es sich nicht sowohl um eine Anbildung von minderwerthigem Fettgewebe hiebei handelt, sondern vielmehr um eine Zunahme der für die Leistungsfähigkeit des Körpers wichtigeren Gewebe, insbesondere der Muskulatur. Dass es sich aber vorwiegend um diese werthvolleren Gewebsmassen handelt, das geht

nicht nur daraus hervor, dass die Muskelkraft der Einberufenen sich bei der Schlussprüfung als eine unzweifelhaft erhöhte gezeigt hat, sondern dafür liefert die Betrachtung der Werthe, welche die Schrittmessung und -Zählung, die Athmungsgrösse, der Brustspielraum etc. geliefert haben, gewissermassen einen mathematischen Ausdruck.

Mit Recht wird bei der Beurtheilung der körperlichen Leistungsfähigkeit eines Menschen auf die Architektur des Brustkorbs und die Funktionsgüte des Athmungsapparates, der in demselben eingeschlossen ist, ein besonderer Werth gelegt. Eine mangelhafte Entwickelung der Brust ist meist mit ungünstiger Funktionirung der Athmungswerkzeuge verknüpft und eine ungünstige Leistungsfähigkeit dieser Organe wirkt wiederum meistens nachtheilig auf die gesamte Leistungsfähigkeit des Organismus zurück. Aus diesem Grund sind die Verhältnisse des Brustkorbs und der Funktionsfähigkeit der Lungen auch bei den Theilnehmern am Turnkursus einer eingehenden Prüfung unterworfen worden, deren Ergebnisse im Nachstehenden erörtert werden sollen.

Die Prüfung bezog sich

1. auf den Ausathmungs- und
2. auf den Einathmungsbrustumfang,
3. auf den Brustspielraum,
4. auf die Athmungsgrösse,
5. auf die Ausathmungsdruckkraft,
6. auf die Einathmungszugkraft.

1. Der Ausathmungsbrustumfang

war bei der Anfangsmessung

klein (70—75 cm) bei . . 2 Mann
mittelgross (76—85 cm) bei 15 „
gross (86 und mehr cm) bei 3 „

Der geringste Werth betrug 72 cm, der höchste 91 cm, der durchschnittliche Mittelwerth 81,85 cm.

Unter Berücksichtigung der Körpergrösse ergab sich:

	Zahl der Theiln.	Ausathmungsbrustumfang.			Werthe des Ausathmungsbrustumfangs.		
		Geringw.	Mittelwerth.	Hochwerth.	Min.	Mittel.	Max.
Bei den Kleinen bis 1,65 M.	6	1	5	—	72 cm.	$79,_{0}$ cm.	85 cm.
Bei den Mittelgrossen $1,65_{5}$ — 1,75 M.	11	1	8	2	74 cm.	$82,_{4}$ cm.	85 cm.
Bei den Grossen $1,75_{5}$ M. u. mehr	3	—	2	1	83 cm.	$85,_{7}$ cm.	91 cm.

Bei der Schlussmessung fanden sich

niedere Werthe (70—75 cm) . . bei 3 Mann
mittlere „ (76—85 cm) . . „ 12 „
hohe „ (86 und mehr cm) „ 5 „

Der niederste Werth war 73 cm, der höchste 93 cm, der durchschnittliche Mittelwerth 82,90 cm. Mithin war der Ausathmungsbrustumfang im Mittel um 1,05 cm gewachsen.

Mit Bezug auf die verschiedenen Körpergrösseklassen der Untersuchten ergab sich für die Veränderungen der Ausathmungsbrustumfangswerthe Folgendes:

	Zahl der Theilnehmer.	Ausathmungs-Brustumfang.			Der Ausathmungs-Brustumfang			Ausathmungs-Brustumfang.		
		Gering.	Mittelgross.	Gross.	ist grösser gew.	gleich geblieben	ist gesunken	Minim.	Mittel.	Maxim.
Kleine Leute	6	2	4	—	3	—	3	73 cm.	79,3 cm. (+ 0,3)	83 cm.
Mittelgrosse Leute	11	1	8	2	5	4	2	74	81,2 cm. (— 1,6)	88
Grosse Leute	3	—	—	3	3	—	—	87	89,0 cm. (+ 3,3)	93

An und für sich betrachtet, gibt der Ausathmungsbrustumfang nur einen beschränkten Aufschluss über den Bau der Brust und die Leistungsfähigkeit der in ihm enthaltenen Athmungswerkzeuge. Wenn ein Theil der erhaltenen Umfangswerthe gering war, so fallen doch die hiefür gefundenen niederen Werthe noch durchweg in den

Breitegrad der Normalität, so dass aus ihnen nicht auf eine mangelhafte Entwickelung des Brnstkorbes geschlossen werden konnte. Erst die Werthe unter 70 cm. lassen einen Brustkorb bei einem Erwachsenen als zu schwach entwickelt bezeichnen. Das Sinken dieses Brustumfangs ist ferner nicht als der Ansdrnck für eine Verminderung der Leistungsfähigkeit der Brust anzusehen; es beweist nichts, als dass der Brnstkorb durch die Ansathmungsbewegung noch mehr verschmächtigt werden konnte, als dies Anfangs der Fall war, und hiezu ist eine Bedingnng unerlässlich, nämlich die, dass der Brustkorb elastisch sei, — eine Bedingung, welche mit Recht als ein wichtiges Moment für gute Funktionirung der Athmungsorgane angesehen wird. — Wenn aber bei der Mehrzahl der Einberufenen eine Zunahme des Ansathmnngsbrnstumfangs konstatirt werden konnte, so liegt eben darin bei gleichzeitiger Berücksichtigung der beträchtlichen Znnahme des Einathmungsbrnstnmfangs und des Brustspielranms ein Zeichen dafür, dass die Übungen bei den Theilnehmern eine ergiebige Erweiterung des Brnstkorbs hervorgebracht haben.

2. Der Einathmungsbrustumfang.

Es fanden sich bei der Anfangsmessung

geringe	Werthe (75—85 cm)	bei	3 Mann,
mittlere	„ (86—95 cm)	„	14 „
hohe	„ (98 und mehr cm)	„	3 „

Der niederste Werth hiefür war 82 cm, der höchste 100 cm, der durchschnittliche Mittelwerth 91,90 cm.

Mit Berücksichtigung der Körpergrösse ergab sich hiebei Folgendes:

	Theilnehmer.	Einathmungs-Brustumfang.			Einathmungsbrustumfang.		
		Ge-vingw.	Mittelw.	Hochwerth.	Min.	Mittel.	Max.
Bei den Kleinen	6	2	4	—	82 cm.	87,5 cm.	92 cm.
Bei den Mittelgrossen	11	1	8	2	85	92,7	100
Bei den Grossen	3	—	2	1	93	95,0	97

Bei der **Schlussmessung** fanden sich
geringe Werthe (75—85 cm) bei 2 Mann,
mittlere „ (86—95 cm) „ 7 „
hohe „ (96 und mehr cm) „ 21 „ .

Der geringste Werth war nunmehr 83 cm, der höchste 103 cm, der durchschnittliche Mittelwerth 94,35 cm. Mithin war der Einathmungsbrustumfang im Mittel um 2,45 cm gewachsen. Er war gleich geblieben bei 1 Mann (=5%) und grösser geworden bei 19 Mann (=95%). Abgenommen hat er bei keinem der Theilnehmer.

Betrachtet man die Veränderungen des Einathmungsbrustumfangs nach den einzelnen Körperlängeklassen der Einberufenen, so ergibt sich hiebei folgende Tabelle:

	Theilnehmer.	Einathmungs-Brustumfang.			Der Umfang			Ausathmungs-Brust-umfang.		
		Geringw.	Mittelw.	Hochwerth.	ist gewachsen.	ist gleich geblieb.	ist kleiner gew.	Min.	Mittel.	Max.
Kleine Leute	6	2	4	—	6	—	—	83 cm.	90,2 cm. (+ 2,8)	95 cm.
Mittelgrosse Leute	11	—	3	8	10	1	—	86	95,5 (+ 2,8)	103
Grosse Leute	3	—	—	3	3	—	—	97	98,7 (+ 3,7)	100

Es zeigte sich, dass einestheils nur wenige geringe Werthe für den Einathmungsbrustumfang vorlagen, und anderntheils dass auch diese Werthe noch innerhalb des Breitegrades der Normalität lagen, so dass eine ungenügende inspiratorische Erweiterung des Brustkorbes bei keinem der Theilnehmer von vorneherein zu konstatiren war. Die grosse Mehrzahl derselben bot mittlere Werthe, 3 Mann (= 15%) hohe Werthe dieses Umfangs bei der ersten Messung dar. Die gewonnenen Werthe entsprachen dabei im allgemeinen den Erwartungen, welche nach der Körpergrösse der Theilnehmer gestellt werden konnten.

Bei der Schlussmessung zeigte sich eine nahezu durchgängige Zunahme des Einathmungsbrustumfangs. Besonders günstig gestalteten sich die Verhältnisse bei den mittelgrossen und grossen Leuten, welche vorwiegend grosse Werthe erzielten.

Mithin hat sich unter dem Einfluss der Übungen die Thoraxelasticität wesentlich gehoben. Dies geht ferner hervor aus der Betrachtung der Messungsergebnisse für

3. den Brustspielraum.

Bei der Anfangsmessung fanden sich hiefür
geringe Werthe (4—7 cm) bei 3 Mann,
mittlere „ (8—10 cm) „ 11 „
hohe „ (11 und mehr cm) „ 6 „

Der geringste Werth hiefür war 6 cm, der höchste 14 cm, der durchschnittliche Mittelwerth 9,65 cm.

Zum Alter der Einberufenen lagen die Verhältnisse für den Brustspielraum, wie folgt:

Altersklasse.	Theilnehmer.	Minimum.	Mittel.	Maximum.
20—25 Jahre . .	8	6 cm.	9,75 cm.	14 cm.
26—30 Jahre . .	7	6 „	9,71 „	12 „
31—35 Jahre . .	3	8 „	9,33 „	11 „
36—40 Jahre . .	1	— „	10 „	—
41—45 Jahre . .	1	— „	9,0 „	—

Zur Körpergrösse:

	Theilnehmer.	Brustspielraum.		
		Minim.	Mittelw.	Maximum.
Kleine Leute . .	6	6 cm.	8,83 cm.	12 cm.
Mittelgrosse Leute	11	7 „	10,2 „	14 „
Grosse Leute . .	3	6 „	9,33 „	12 „

Bei der Schlussmessung des Brustspielraumes fanden sich
geringe Werthe (4—7 cm) bei 1 Mann,
mittlere „ (8—10 cm) „ 6 „
hohe „ (11 und mehr cm) „ 13 „

Der Brustspielraum war gewachsen bei 14 Mann (= 70%), gleich geblieben bei 5 Mann (= 25%), kleiner geworden bei 1 Mann (= 5%). Der geringste Werth betrug 7 cm, der höchste 17 cm, der durchschnittliche Mittelwerth 11,70 cm. Mithin war der Brustspielraum im Mittel um 2,05 cm gewachsen.

Die Veränderungen des Brustspielraums bei der Schlussmessung gestalteten sich, wie folgt,

a) zum Alter:

Altersklasse:	Theilnehmer.	Brustspielraum.			Brustspielraum.		
		Minim.	Mittel.	Maximum.	gewachsen.	gleich geblieben.	gesunken.
20—25 Jahre . .	8	10 cm.	12,83 cm. (+ 3,08)	17 cm.	6 Mann	1 Mann	1 Mann
26—30 Jahre . .	7	7	10,59 (+ 0,88)	12	4	3	—
31—35 Jahre . .	3	9	11,33 (+ 2,0)	13	3	—	—
36—40 Jahre . .	1	10	10,00 (=)	10	3	1	—
41—45 Jahre . .	1	12	12,00 (+ 3,00)	12	1	—	—

b) zur Körpergrösse:

	Theilnehmer.	Brustspielraum.			Brustspielraum.		
		Minimum.	Mittel.	Maximum.	gewachsen.	gleich geblieben.	gesunken.
Kleine Leute . .	6	9 cm.	10,83 cm. (+ 2,0)	13 cm.	4 Mann	2 Mann	—
Mittelgrosse Leute .	11	10	12,5 (+ 1,3)	17	9	1	1 Mann
Grosse Leute . .	3	7	9,66 (+ 0,33)	12	1	2	—

Wenn schon die Veränderungen der Brustumfangswerthe eine Funktionsverbesserung der Brustelasticität ergeben haben, so spricht sich dies gleichfalls in den Veränderungen des Brustspielraums aus, welcher bei 70°/o der Einberufenen ein ergiebigerer geworden ist, und auch da, wo er sich gleich blieb, günstige Werthe aufwies. Nur bei einem Mann war ein kleiner Rückgang des Brustspielraums (von 13 auf 12 cm) zu vermerken. Da aber auch dieser Mann nicht nur einen beträchtlichen Brustspielraum darbot, sondern auch in allen anderen Punkten eine Verbesserung der Funktionsfähigkeit seiner Athmungsorgane konstatiren liess, so darf ohne Bedenken ausgesprochen werden, dass die geringe Abnahme des ohnedies beträchtlichen Werthes für den Brustspielraum nicht auf eine Störung der Brustfunktion, sondern auf eine momentane Ermüdung der Brustmuskeln zurückzuführen sein dürfte.

4. Die Athmungsgrösse,

welche mittelst eines Hutchinson'schen Spirometers in der Weise gemessen wurde, dass von drei Probeathmungen jeweils der grösste Werth notirt wurde, ergab bei der Anfangsmessung

geringe	Werthe	(2000—3500 cbcm)	bei 1 Mann
mittlere	„	(3550—4500 cbcm)	„ 19 „
hohe	„	(über 4500 cbcm)	„ — „

Der geringste gefundene Werth war 3450 cbcm, der höchste 4450 ccm, der durchschnittliche Mittelwerth 4155 cbcm.

Die Athmungsgrösse verhielt sich zum Lebensalter wie folgt:

			cbcm		cbcm	cbcm
20—25 Jahre	8 Theiln.	Min.	3450	Mittel	4131	Max. 4400
26—30 „	7 „	„	3900	„	4200	„ 4450
31—35 „	3 „	„	3900	„	4133	„ 4350
36—40 „	1 „	„	—	„	4300	„ —
41—45 „	1 „	„	—	„	4150	„ —

Zur Körpergrösse:

Kleine Leute	6 Theiln.	Min.	5450	Mittel	3977	Max. 4250
Mittelgr. „	11 „	„	3950	„	4255	„ 4400
Grosse „	3 „	„	3900	„	4200	„ 4450

Zum Brustspielraum:

geringe Werthe 3 Theiln. Min. 3450 Mittel 3900 Max. 3350
4—7 cm

mittlere Werthe 11 Theiln. Min. 3900 Mittel 4145 Max. 4350
8—10 cm
hohe Werthe 6 „ „ 4250 „ 4350 „ 4450
11 und mehr cm.

Bei der Schlussmessung der Athmungsgrösse (wobei 1 Mann wegen augenblicklicher Indisposition ausfiel) ergab sich, dass die Athmungsgrösse bei sämtlichen Theilnehmern mehr oder minder beträchtlich gewachsen war. Geringe Werthe hiefür wurden nicht mehr gefunden, die Zahl der Mittelwerthe hatte sich von 19 auf 9 vermindert, die der hohen Werthe war von 0 auf 10 gestiegen. Der niedrigste Werth, welcher nunmehr hiefür gefunden wurde, war 3550 cbcm, der höchste 5400 cbcm; der durchschnittliche Mittelwerth war 4624 cbcm. Die geringste Zunahme der Athmungsgrösse betrug 50 cbcm, die höchste Zunahme 950 cbcm. Im Mittel hatte sich die Athmungsgrösse um 469 cbcm gehoben.

Die Veränderungen der Athmungsgrösse gestalteten sich wie folgt,

zum Lebensalter:

Altersstufe.	Theilnehmer.	Brustspielraumwerthe.			Zunahme der Werthe.		
		Geringster.	Mittel.	Höchster.	Minimum.	Mittel.	Maximum.
20—25 Jahre . . .	7	3550	4564	5050	50	433	700
26—30 Jahre . . .	7	4250	4771	5400	300	551	950
31—35 Jahre . . .	3	4200	4433	4850	100	300	500
36—40 Jahre . . .	1	—	4800	—	—	500	—
1—45 Jahre . . .	1	—	4800	—	—	650	—

zur Körpergrösse:

Grössenklasse.	Theilnehmer.	Brustspielraumwerthe.			Zunahme der Werthe.		
		Geringster.	Mittlerer.	Höchster.	Minimum.	Mittel.	Maximum.
Kleine Leute . . .	6	3550	4300	4800	100	323	550
Mittelgrosse Leute .	10	4450	4760	5050	250	505	700
Grosse Leute . . .	3	4250	4717	5400	250	517	950

zum Brustspielraum;

Brustspielraum.	Theilnehmer bei der zweiten Messung.	Athmungsgrösse.			Zunahme der Athmungsgrösse im Durchschnitt.		
		Minimum.	Mittel.	Maximum.			
Geringwerthig 4—7 cm.	1	—	4250	—	—	350	—
Mittelwerthig 8—10 cm.	5	3500	4350	4800	—	205	—
Hochwerthig 11 u. mehr cm.	13	4250	4777	5400	—	427	—

Die Betrachtung der Werthe für die Athmungsgrösse zeigt, dass die Übungen einen sichtlich kräftigenden Einfluss auf die Athmungsorgane gehabt haben. Nicht nur hat sich bei sämtlichen Theilnehmern die Athmungsgrösse gehoben und zwar ist die Zunahme im Mittel eine beträchtliche (469 cbcm), in einzelnen Fällen geradezu eine ganz bedeutende (bis zu 950 cbcm), sondern es haben über die Hälfte der Einberufenen hohe Athmungsgrössenwerthe erzielt, welche bei der ersten Messung vollkommen gefehlt haben. Die Athmungsgrössenwerthe verbesserten sich dabei ganz parallel den Verhältnissen des Brustspielraums und stehen in annähernder Übereinstimmung mit der Körpergrösse der Einberufenen, während hingegen ein Parallelismus mit den Altersstufen nicht kon-

statirt werden konnte, so wenig als eine Abnahme der Athmungsgrössenwerthe mit den höheren Altersstufen — etwa einer verminderten Elasticität des Brustkorbs entsprechend — nachzuweisen war.

Während somit die Messung der Brustumfänge, des Brustspielraums und der Athmungsgrösse eine zunehmende funktionelle Kräftigung des Brustkorbs unter dem Einfluss der Übungsperiode feststellen konnte, hat die manometrische Messung der Einathmungszug- und der Ausathmungsdruckkraft diese Kräftigung nicht nachweisen können. Dieselbe wurde mittels eines zweischenkligen Glasmanometers von 6 mm Röhrenweite und bei einem Quecksilbergewicht von 206 Gramm in derselben Weise, wie die Athmungsgrösse gemessen.

Die Ausathmungsdruckkraft.

Bei der Anfangsmessung ergab sich als Minimum 37 mm, als Maximum 80 mm, als Mittelwerth 59,4 mm Erhebung der Quecksilbersäule im abgekehrten Manometerschenkel, — bei der Schlussmessung als Minimum 38 mm, als Maximum 92 mm, als Mittelwerth 63,9 mm Erhebung der Quecksilbersäule. Bei 5 Mann war der Werth für die Ausathmungsdruckkraft gesunken, bei 14 Mann gestiegen.

Die Einathmungszugkraft.

Bei der Anfangsmessung ergab sich als Minimum 29 mm, als Maximum 107 mm, als Mittelwerth 64,5 mm Erhebung der Quecksilbersäule im zugekehrten Manometerschenkel. — Bei der Schlussmessung betrug das Minimum 32 mm, das Maximum 105 mm, der Mittelwerth 64,5 mm. Bei 8 Mann waren die Werthe gesunken, bei 11 Mann gestiegen. —

Wenn auch hier eine gewisse Verbesserung der manometrisch gemessenen Kraft zu konstatiren war, so sind doch die Ergebnisse so wenig in Einklang mit den übrigen Ergebnissen der Brustmessung, dass die Resultate der manometrischen Messung nicht als Beweis für die Kräftigung der Athmungswerkzeuge durch die Übungen angeführt werden können. Es liegt dies in der That in der Unvollkommenheit der manometrischen Messung der Athmungskräfte. Es ist dabei der individuellen Geschicklichkeit ein zu grosser Spielraum gegeben, als dass hier nicht beträchtliche Fehlerquellen mit in Berechnung gezogen werden müssten.

Endlich wurden noch bei den Theilnehmern am Turnkursus Beobachtungen über die

Schrittlänge

angestellt. Es wurde beim Beginn und beim Schluss des Kursus für jeden einzelnen Theilnehmer die Zahl der Schritte festgestellt, welche derselbe zu machen hatte, um bei mittlerer Körperanstrengung die 25 Meter lange Turnhalle zu durchmessen. Hieraus ergab sich die Schrittlänge jedes einzelnen Mannes, indem die Meterzahl der Turnhalle (25) durch die Anzahl der jeweils zur Durchmessung des Raumes nothwendigen Schritte getheilt wurde.

Bei der ersten Untersuchung dieser Verhältnisse zeigte sich, dass die Kurstheilnehmer im Mittel 28,3 Schritte zur Durchmessung des Raumes zu machen hatten. Die geringste Anzahl von Schritten war 24 Schritte, die grösste 33 Schritte. Darnach betrug die anfängliche Durchschnittslänge des Schrittes 0,883 Meter. Der grösste Schritt war 1,042 Meter, der kleinste 0,758 Meter lang.

Nach den verschiedenen Klassen der Körperlänge ergaben sich folgende Verhältnisse:

	Theilnehmer.	Schrittzahl.			Schrittlänge.		
		Kleinste.	Mittlere.	Größte.	Kleinste	Mittlere	Grösste
					in Metern.		
Kleine Leute . . .	6	26	29,6	33	0,758	0,844	0,961
Mittelgrosse Leute .	11	26	26,8	30	0,844	0,932	0,961
Grosse Leute . . .	3	24	26,4	28	0,893	0,949	1,042

Die Betrachtung der mittleren Schrittzahlen und der mittleren Schrittlängen zeigt, dass dieselben ziemlich entsprechend der Körperlänge waren, so dass der Schritt im allgemeinen um so länger war, je grösser der Mann war.

Bei der Schlussprüfung zeigte sich, dass sämtliche Theilnehmer weniger Schritte zur Durchmessung des Raumes zu machen hatten, mithin dass sie alle einen längeren Schritt erworben hatten. Im Durchschnitt gebrauchten dieselben nur noch 24,6 Schritte (mithin 3,7 Schritte weniger, als anfänglich) zur Durchschreitung der Turnhalle. Darnach betrug nunmehr die mittlere Schrittlänge

1,016 Meter; die durchschnittliche Zunahme der Schrittlänge betrug mithin 0,133 Meter. Die geringste Schrittzahl war 22, die grösste 27. Die grösste Schrittlänge betrug darnach bei der Schlussmessung 1,136 Meter, die geringste Schrittlänge 0,926 Meter.

Nach den verschiedenen Klassen der Körperlänge gestalteten sich die einschlägigen Veränderungen in folgender Weise:

Grössen-klasse.	Theilnehmer.	Schrittzahl.						Schrittlänge in Metern.					
		Geringste.	Gewinn.	Mittlere.	Gewinn.	Grösste.	Gewinn.	Kleinste.	Gewinn.	Mittlere.	Gewinn.	Grösste.	Gewinn.
Kleine Leute	6	24	2,0	25,6	4,0	27	6,0	0,926	0,168	0,977	0,133	1,042	0,081
Mittelgrosse Leute	11	23,5	2,5	24,5	2,3	25	5,0	1,000	0,167	1,023	0,091	1,064	0,103
Grosse Leute	3	22	2,0	23,3	3,1	24	4,0	1,042	0,149	1,071	0,122	1,136	0,094

Es wurde bei der Erhebung dieser Werthe darauf geachtet, dass die Kurstheilnehmer die Leistung ohne irgendwelche besondere Körperanstrengung zu vollbringen hatten.

Wenn es aber den Einberufenen gelungen ist, schliesslich durch eine geringere Anzahl von Einzelleistungen der Gehwerkzeuge *bei gleicher Körperanstrengung* dasselbe Ziel zu erreichen, wie anfänglich mit einer grösseren Anzahl von Einzelleistungen, so liegt in der Verlängerung des Schrittes ein physiologischer Gewinn. Denn es gilt für ausgemacht, dass ein Mechanismus um so vollkommener arbeitet, je geringer die Zahl der Einzelleistungen bei gleichem Kräfteaufwand ist, deren es bedarf, um ein gegebenes Ziel zu erreichen.

VI. Reallehrerexamen Frühjahr 1883.

Aufgaben für die Religion.

1. Der Gang der messianischen Verheissung im alten Testament soll seinen Grundzügen nach dargestellt werden.

2. Aus welchen Gründen hat sich Jesus während seiner irdischen Wirksamkeit noch fast ausschliesslich auf das Volk Israel beschränkt, mit welchen Aussprüchen aber hat er dennoch seine und seines Evangeliums Bestimmung für die ganze Menschheit aufs entschiedenste hervorgehoben?

3. (Freiwillig.) Die wichtigsten Stellen, in welchen Jesus sich selbst „des Menschen Sohn" genannt hat, und die Bedeutung dieser Selbstbezeichnung.

Thema zum deutschen Aufsatz.

Inwiefern ist jeder Beruf schön, wenn er wirklich als Beruf erfasst wird?

Deutsche Grammatik.

1. Folgende Periode soll nach Satzarten, Satzgliedern und Wortarten (die beiden letztern wenigstens theilweise) analysirt und in einem Satzbild dargestellt werden:

„Weil ich denn rufe und ihr weigert euch; ich recke meine Hand aus, und niemand achtet darauf; weil ihr fahren lasst all meinen Rath und wollet meiner Strafe nicht: so will ich auch lachen in eurem Unfall und euer spotten, wenn da kommt, das ihr fürchtet; wenn über euch kommt, wie ein Sturm, das ihr fürchtet, und euer Unfall als ein Wetter; wenn über euch Angst und Noth kommt." (Spr. 1,24—27.)

2. Die deutsche Wortstellung. (Wenn möglich Vergleichung mit der französischen und englischen.)

3. Es soll eine kurze Erklärung nachstehender Wörter gegeben werden:

a. Etymologie,
b. Onomatik,
c. Syndesis,
d. Asyndesie,
e. Polysyndesie,
f. Anakoluthon,

g. synonym,
h. Modus,
i. analysiren,
k. apodiktisch,
l. Pleonasmns,
m. Tautologie.

Thema für französische Komposition.

Das hiesse den Charakter des Pyrrhus durchaus verkennen, wollte man es ihm abstreiten, dass keiner, dessen Ehrgeiz nach dem Diadem Philipps und Alexanders strebte, würdiger war als er, dasselbe zu tragen. In einer Zeit tiefen Verfalls, in welcher Fürstlichkeit (autorité suprême od. souveraine) gleichbedeutend (synonyme) mit Niederträchtigkeit zu werden begann, glänzt Pyrrhus' fleckenloser Charakter. So gross das Sittenverderbniss in Griechenland und Asien war, so unzweifelhaft ist es, dass die freien Bauern Macedoniens einen gesunden Volkskern (Kern-noyan) bildeten, für welchen Pyrrhus ein passender König zu sein schien, schon (rien que) wegen der vielen Züge des Charakters, die er mit Alexander gemein hatte. Ausserdem, dass er der erste Taktiker seiner Zeit war, darf es nicht mit Stillschweigen übergangen werden, dass er in einem Punkt den Sohn Philipps übertraf: er wehrte nämlich (0) das den Macedoniern so verhasste orientalische Sultanwesen (habitudes de(s) sultans) stets von sich ab. Aber bei ihrem übertriebenen Nationalgefühl war es den vornehmen Macedoniern lieber, dem elendesten macedonischen Herrn zu gehorchen, als ihr Land die Wohlthaten der Regierung eines tüchtigen Fremden geniessen zu lassen. Dies musste der Herrschaft des epirotischen Fürsten ein schnelles Ende bereiten. Wie hätte er, der Macedonien mit dem Willen der Macedonier nicht regierte, sich behaupten können! So verliess er das Land schon nach siebenmonatlicher Herrschaft und ging heim zu seinen treuen Epiroten.

(sehr frei nach Mommsen.)

Stralsund muss fallen nnd wenn es mit Ketten an den Himmel gebnnden wäre. (Sch.)

Sind wir nur deswegen auf der Welt, dass wir uns unter einander umbringen sollen? (Less.)

Es ist noch die Frage, ob wir es für ein Glück oder ein Unglück zu halten haben. (Less.)

Wohin wir immer in der vergangenen Welt unsere Augen richten, da finden wir, dass Geschmack und Freiheit einander fliehen. (Sch.)

Thema zum französischen Diktat und zur französischen Exposition.

Il n'y a personne, je pense, qui, laissant errer ses regards sur un horizon, sans bornes, ou se promenant sur les rives de la mer que viennent battre les vagues, ou levant les yeux vers le firmament parsemé d'étoiles, n'ait éprouvé une sorte d'émotion qu'il lui était impossible d'analyser ou de définir. On dirait que des voix descendent du haut des cieux, s'élancent de la cime des rochers, retentissent dans les torrents ou les forêts agitées, sortent des profondeurs des abîmes. Il semble y avoir je ne sais quoi de prophétique dans le vol pesant du corbeau, dans les cris funèbres des oiseaux de la nuit, dans les rugissements éloignés des bêtes sauvages. Tout ce qui n'est pas civilisé, tout ce qui n'est pas soumis à la domination artificielle de l'homme, répond à son cœur. Il n'y a que les choses qu'il a façonnées pour son usage qui soient muettes, parce qu'elles sont mortes. Mais ces choses mêmes, lorsque le temps anéantit leur utilité, reprennent une vie mystique. La destruction les remet, en passant sur elles, en rapport avec la nature. Les édifices modernes se taisent, mais les ruines parlent. Tout l'univers s'adresse à l'homme dans un langage ineffable, qui se fait entendre dans l'intérieur de son âme, dans une partie de son être, inconnue à lui même & qui tient à la fois des sens & de la pensée. Quoi de plus simple que d'imaginer que cet effort de la nature, pour pénétrer en nous n'a pas une mystérieuse signification! Pourquoi cet ébranlement intime, qui paraît nous révéler ce que nous cache la vie commune, serait-il à la fois sans cause & sans but? La raison sans doute ne peut l'expliquer. Lorsqu'elle l'analyse, il disparaît. Mais il est par là même essentiellement du domaine de la poésie. Consacré par elle, il trouve dans tous les coeurs des cordes qui lui répondent. Benjamin Constant.

(De la religion considérée dans sa source.)

Arithmetik.

1) Wann geben Stammbrüche endliche, wann rein, wann unrein periodische Duodecimalbrüche; $^1/_5$ in einen Duodecimalbruch zu verwandeln.

2) A hat 3 Jahre lang ein Kapital auf Zinseszins ausstehen.

Wäre das Kapital um 10 $^0/_0$ kleiner, während es 2 Jahre länger ausstünde, so wäre der Schlussbetrag gleich gross. Wäre aber das ursprüngliche Kapital bei gleichem Zinsfuss zu einfachem Zins ausgeliehen, so wäre es in 3 Jahren auf 3175 M. 60 Pf. angewachsen. Wie gross ist der oben erwähnte Schlussbetrag? (Auf 2 Decimalen genau.)

3) A hat 4 gleiche unverzinsliche Zieler, das erste in 3, das zweite in 5, das dritte in 8 und das letzte in 12 Monaten zu zahlen. Welches ist der mittlere Zahlungstermin? Zu zeigen, dass der gefundene Werth nur bedingte Giltigkeit hat (etwa durch Aufstellung einer Gleichung), und die Eigenthümlichkeit der Auffassung klar zu stellen, auf der die gewöhnliche Lösung beruht.

4) Der Barwerth einer Forderung, wie er sich bei 6 auf 100 für 8 Monate ergibt, ist halb so gross als eine zweite Forderung. Die erste Forderung sei 53 $^1/_3$ $^0/_0$ vom Barwerthe der zweiten in Bezug auf 6 Monate und Diskonto von 100. Wie gross ist der Diskontosatz im zweiten Falle?

5) Auf einer Bahnlinie betrug in einem gewissen Betriebsjahr die Zahl der Reisenden in I. Klasse 16 $^2/_3$ $^0/_0$ von der in II., die Zahl der Reisenden III. Klasse das 4fache von der II. Klasse. Die Billetpreise bei gleichen Wegstrecken haben für Klasse I, II, III das Verhältniss 4 : 3 : 2, die von den Reisenden jeder Klasse durchschnittlich zurückgelegten Strecken für Klasse I, II, III das Verhältniss 9 : 8 : 6. Die Netto-Einnahme aus Klasse I beträgt 2 $^0/_0$ der Gesammteinnahme.

Eine zweite Bahnlinie habe denselben Bruttoertrag; dagegen betragen die Betriebsunkosten 4$^0/_0$ (des Bruttoertrags) mehr. Unter sonst gleichen Umständen würde daher der Nettoertrag aus der III. Klasse um 1,28 $^0/_0$ des Bruttoertrags kleiner sein. Wenn nun aber diese Nettoeinnahme wie die aus dem Güterverkehr sich gleich bleibt, wie müssen sich die Verhältnisszahlen für die Reisenden III. Klasse ändern, wenn das Verhältniss der Nettoeinnahme I. und II. Klasse keine Aenderung erleidet?

(Voraussetzung: Die Nettoerträge aus den einzelnen Einnahmequellen sind den entsprechenden Bruttoerträgen proportional.)

6) Ein Kaufmann bezieht ein gewisses Quantum Cigarren in Kistchen zu 250 Stück à 5 Pfg., 100 Stück à 8 Pfg. und 50 Stück à 12$^1/_2$ Pfg. Für die erste Sorte bezahlt er 3mal so

viel als für die dritte, für die zweite $^2/_5$ von dem Betrag für die erste und dritte zusammen.

Ausserdem bezahlt er an Fracht für das Kistchen 25 Pfg., im Ganzen 50 M., an Zoll per 100 Stück 5 M. im Ganzen 2200 M. Wie viel Kistchen waren es von jeder Sorte? (Überbestimmung.)

7) Ein junger Mensch von 108 Pfd. Gewicht legt beim Schwimmen einen Korkgürtel an, der ihn so weit trägt, dass gerade nur der Kopf im Gewicht von $10^1/_2$ Pfd. über das Wasser hervorschaut. Das specifische Gewicht des Jünglings ist 1,04, das des Korkholzes 0,24. Wie viel Pfd. wiegt der Korkgürtel?

8) Um wie viel $^0/_0$ ist der Werth der Mark kleiner, als der des englischen Schillings

1) nach ihrem Gehalt an reinem Silber?
2) beide als Untertheile der entsprechenden Goldmünzen betrachtet?

(1869 Sovereigns = 40 Troy Pfd.; 1 Troy Pfd. = 373,242 g 66 Schilling wiegen 1 Troy Pfd. Standardsilber) Lösnng mit Kettensatz verlangt.

Algebra.

1) Zu reduciren: $$\frac{15}{\frac{1}{2}\sqrt[3]{\frac{1}{2}} - \frac{1}{4}\sqrt[3]{\frac{1}{4}}} - \frac{8\,(8+\sqrt[3]{2})}{\sqrt[3]{4}}$$

2) Es soll der Bruch $$\frac{12\,a^3 - 17\,a^2b + 10\,ab^2 - 3\,b^3}{20\,a^3 - 19\,a^2b + 11\,ab^2 - 6\,b^3}$$ durch Anfsuchen des gemeinsamen Theilers vereinfacht werden.

3) x und y aus fofgenden Gleichungen zu finden:

$$(x-y)^2\,(x^2 + x\,y + y^2) = 19$$
$$(x+y)^2\,(x^2 - x\,y + y^2) = 175$$

4) Zwei Körper A und B bewegen sich von einem Punkte aus in geraden Richtungen, die einen rechten Winkel bilden, beide mit der Anfangsgeschwindigkeit a^m in der ersten Sekunde; hernach A mit einer Zunahme, B mit einer Abnahme von d^m in der Sekunde. In welchem Verhältniss stehen die zurückgelegten Wege, wenn B zur Ruhe gekommen ist? und welche Entfernung haben alsdann die Körper?

Planimetrie.

I. Konstruktionen.

1) In einem Dreieck, dessen Seiten a, b, c, eine Parallele mit einer Seite so zu ziehen, dass die Summe der Parallelseiten des abgeschnittenen Trapezes, der Summe der nicht parallelen Seiten gleich sei.

2) Zu einer gegebenen Geraden eine Parallele zu ziehen, welche von einem gegebenen Winkel ein Dreieck von gegebenem Inhalt abschneide.

II. Lehrsätze.

3) Beschreibt man über der Seite eines in einen Kreis beschriebenen gleichseitigen Dreiecks ein gleichschenkliges Dreieck mit der Seite des inbeschriebenen Quadrats, so theilt die Spitze des letzteren einen Halbmesser stetig.

4) Wenn sich zwei gleiche Kreise berühren und beide Peripherien werden von einem dritten Kreis, dessen Centrum im Berührungspunkt der ersteren liegt, halbirt, so sind die 4 äusseren Bogenfiguren inhaltsgleich, und zwar wie gross?

III. Berechnungen.

5) Eine Seite a eines gleichseitigen Dreiecks wird durch eine Ecktransversale im Verhältniss $1:2$ getheilt; in welchem Verhältniss stehen die Radien der in die Dreiecksabschnitte beschriebenen Kreise?

6) In einem rechtwinkligen Dreieck ist eine Kath. die Hälfte der andern; das grössere Segment der Hypotenuse wird so stetig getheilt, dass die Major. von der Winkelspitze des gegebenen Dreiecks ausgeht. Durch welchen Bruchtheil der Hypotenuse a wird die Entfernung des genannten Theilpunktes vom Halbirungspunkt der Hypotenuse ausgedrückt?

Trigonometrie.

1) $tg\,\varphi\; tg\,(\varphi - \alpha) = k$

$$\alpha = 35^0\;7'\;13''; \; k = 2,4683.$$

2) $\sum\limits_0^n \cos^2 2\,n\,\alpha$ in einen geschlossenen Ausdruck zu verwandeln!

3) Von dem Parallelogramm $ABCD$ ist bekannt:

1. $AB + BC = a + b = 4,9876$
2. $\angle\, DAB = \alpha = 69^0\;2'\;53''$

3. $\angle AEB = \varepsilon = 116^0\,31'\,27''$ (E-Schnitt der Diagonalen). Den Theilwinkel $DAC = \alpha$, und dann die Seiten und Diagonalen zu bestimmen!

(Determination.)

4) Die Axen eines Oktaëders haben das Verhältniss 1 : 2 : 3. Die Keile des Oktaëders zu berechnen!

Geschichte.

I. Die bedeutsamsten Jahrszahlen mit den zugehörigen Ereignissen:

1) Aus dem peloponnesischen Krieg,

2) Aus Julius Cäsars Zeit,

3) Aus Karls M. Zeit,

4) Die deutsche Kaiserreihe von Rudolf von Habsburg bis Ferdinand III. mit Angabe der jedesmaligen Regierungsdauer.

II. Zu ausführlicherer Behandlung:

5) Das Wesentlichste aus den Freiheitskriegen, 1813 etc. etc.

Geographie
(physikalische und politische).

1) Die isthmischen Verengungen Englands und Schottlands.

2) Gewässer, Gebirgsnachbarschaften und Städte der oberrheinischen Tiefebene.

3) Welche Flüsse, Gebirge, Seen und bedeutende Orte berührt man auf der kürzesten Eisenbahnreise von Stuttgart an den Lago maggiore?

Mathematische Geographie.

1) Was versteht man unter Thierkreis?

2) Wie gross müsste die Schiefe der Ekliptik mindestens sein, damit die Sonne bei uns Circumpolarstern werden könnte?

3) Lassen sich solche Werthe für Ekliptik schief denken, bei denen die Sonne in unserer Breite Scheitelstern und Circumpolarstern werden könnte?

4) Um wie viel Uhr spätestens würde der Abendstern an einem Äquatorort bei der Deklination 0^0 untergehen?

5) Man beobachte unter dem Äquator an den Äquinoktien und Solstitien die Tagesbahn der Sonne, indem man sich ihrem jeweiligen Kulminationspunkt zukehrt.

In welchem Sinn erfolgt die Bewegung der Sonne jedesmal?

6) Die Entfernnng zwischen Mars und Sonne ist etwa $\frac{2}{7}$ von der zwischen Jupiter und Sonne; die Umlaufszeit des Mars beträgt rund $1\frac{8}{9}$ Jahre; in welcher Zeit ungefähr vollendet Jupiter einen Umlauf?

Zur weiteren Ausführnng:

Sternzeit, wahre Sonnenzeit, mittlere Sonnenzeit, Zeitgleichung,

Naturgeschichte.

Botanik.

1) Welche Auswüchse der Pflanzen nennt man Wurzeln? was ist deren morphologische Beschaffenheit nnd physiologische Funktion? welche Arten kann man nnterscheiden nnd bei welchen Pflanzenklassen fehlen dieselben ganz?

2) Es soll die Familie der Umbelliferen beschrieben sowie ihr Verbreitungsbezirk nnd ihre Verwendung angegeben werden.

Mineralogie und Geognosie.

1) Es soll das optische Verhalten der Mineralien im allgemeinen beschrieben und insbesondere gezeigt werden, wie die Eigenschaften der Strahlenbrechnng, Polarisation, Glanz, Farbe, Durchsichtigkeit znr Bestimmung führen können.

2) Welchen Antheil an dem Aufban der Gebirgsformationen nahm in früheren Perioden und nimmt heute noch das organische Leben?

Zoologie.

1) Was ist der allgemeine Vorgang einer Sinneswahrnehmnng? wie sind diejenigen Organe des Menschen und der Thiere beschaffen, welche dem Gehör dienen?

2) Welche Thiere besitzen Flngvorrichtungen? wie sind diese Organe beschaffen? was sind im besonderen die Eigenschaften der Chiroptera?

Schriftliche Aufgaben in der Physik.

1) Auf einer horizontalen Ebene steht ein kegelförmiger Körper vom Halbmesser r und der Höhe h (beide Dimensionen in dm) und vom specifischen Gewicht d. Auf seinen Schwerpnnkt S wirkt eine Kraft P unter dem Wkl. α gegen den Horizont. Es wird ein Mass für die Stabilität des Körpers verlangt, d. h. es soll angegeben

werden, wie gross P (in kg) sein muss, damit eine Drehung um denjenigen Pnnkt des Umfangs der Grundfläche des Kegels stattfinden kann, der in der Horizontalprojektion von P liegt. Es wird ferner eine Diskussion des Werths von P verlangt, wenigstens für $\alpha = 0^0$ und $= 90^0$ und es wird endlich der Werth der Kraft P verlangt, wenn ihr Angriffspnnkt in der Spitze des Kegels läge.

2) Nach welchen Methoden kann das specifische Gewicht eines flüssigen Körpers ermittelt werden?

3) Wie zeigt man, a) dass die Luft überhaupt ein Gewicht hat, b) welches Gewicht sie besitzt, c) welchen Drnck die Atmosphäre ausübt?

4) Was heisst Wärmeeinheit, wie gross ist die latente Schmelzwärme des Eises, wie gross die latente Wärme des Wasserdampfs und wie hat man diese Grössen gefunden?

5) Beschreibnng der Einrichtnng nnd Wirkung eines Telephones.

Deutsche Literatur.

1) Welche organische Bedentung in Schillers Trilogie Wallenstein haben die einzelnen Theile für die ganze Tragödie?

2) Inwiefern darf man behaupten, dass in Göthes Faust die Perspektive nnendlicher Menschheitsentwicklung geöffnet sei?

Englische Komposition.

Als König Wilhelm von Prenssen im Jahre 1870 in den Palast der alten Bonrbonen eingezogen war, da richtete der mächtigste der übrigen deutschen Fürsten, der jugendliche, patriotische König Ludwig II. von Bayern, im Namen sämmtlicher deutschen Fürsten an das Bundesoberhaupt die Bitte, die im Gedächtniss des Volkes nie geschwnndene Herrlichkeit deutscher Nation durch Ernenerung der Kaiserwürde nnd Übernahme der Kaiserkrone zu vollenden. Am 18. Dezember nahm König Wilhelm dieselbe Bitte von den Abgesandten des norddentschen Bundes entgegen nnd verhiess, er werde sich dem Rufe des gesammten Vaterlandes nicht entziehen. Am 18. Januar 1871, in dem Schlosse Ludwigs XIV. zu Versailles, von welchem so nnheilvolle Pläne zur Erniedrigung und Zersplitternng Deutschlands ausgegangen sind, erklärte König Wilhelm im Kreise dentscher Fürsten, Heerführer und Abgeordneten, dass er für sich und seine Nachfolger auf dem Throne Preussens die ehrwürdige deutsche Kaiserwürde annehme. Ganz Deutschland jubelte

auf bei der frohen Kunde, und alle Herzen begrüssten mit Preis und Dank die Worte, mit welchem die kaiserliche Proklamation schloss: „Wir übernehmen die kaiserliche Würde in dem Bewusstsein der Pflicht, in deutscher Treue die Rechte des Reiches und seiner Glieder zu schützen, den Frieden zu wahren, die Unabhängigkeit Deutschlands, gestützt auf die geeinigte Kraft seines Volkes zu vertheidigen. Wir nehmen sie an in der Hoffnung, dass dem deutschen Volk vergönnt sein wird, den Lohn seiner heissen Kämpfe in dauerndem Frieden und innerhalb der Grenzen zu geniessen, welche dem Vaterlande die seit Jahrhunderten entbehrte Sicherung gegen erneute Angriffe gewähren. Uns aber und unsern Nachfolgern an der Kaiserkrone wolle Gott verleihen, allzeit Mehrer des deutschen Reichs zu sein, nicht an kriegerischen Eroberungen, sondern an den Gütern und Gaben des Friedens, auf dem Gebiete nationaler Wohlfahrt, Freiheit und Gesittung“.

Englische Exposition.

The fitness of different animals, by their bodily structure, to the circumstances in which they are found, presents an endless subject of curious inquiry and pleasing contemplation. The reindeer inhabits a country covered with snow the greater part of the year. Observe how admirably its hoof is formed for going over that cold and light substance, without sinking in it, or being frozen. The under side is covered entirely with hair of a warm and close texture; and the hoof altogether is very broad, acting exactly like the snowshoes which men have constructed for giving them a larger space to stand on than their feet, and thus avoid sinking. Moreover the deer spreads the hoof as wide as possible when it touches the ground; but, as the breadth would be inconvenient in the air, by occasioning a greater resistance while he is moving along, no sooner does he lift the hoof than the two parts into which it is cloven fall together, and so lessen the surface exposed to the air, just as we may recollect the birds doing with their bodies and wings. The shape and structure of the hoof are also well adapted to scrape away the snow, and enable the animal to get at the particular kind of moss on which he feeds. This plant, unlike others, is in its full growth during the winter season, and the reindeer accordingly thrives from its abundance, at the

season of his greatest use to man, notwithstanding the unfavonrable effects of extreme cold upon the animal system. The cuckoo is known to build no nest for herself, but to lay in the nests of other birds; but late observation shows that she does not lay indiscriminately in the nests of all birds, she only chooses the nest of thosee which have bills of the same kind with herself, and therefore feed on the same kind of food.

VII. Über die Bestimmung des Widerstands bei der unfreien Bewegung eines Punktes auf einer Kurve.

Von **Karl Rettinger.**

Die Differentialgleichungen der Bewegung eines Punktes auf einer Kurve lauten:

$$\frac{d^2x}{dt^2} = X - \lambda N$$

$$\frac{d^2y}{dt^2} = Y - \mu N$$

$$\frac{d^2z}{dt^2} = Z - \nu N$$

hierin bedeuten x,y,z die Koordination des beweglichen Punktes; X,Y,Z die Axenkomponenten der Resultante R der äusseren Kräfte, welche auf den Punkt wirken; λ,μ,ν die Richtungskosinusse der Kraft N, welche den Druck bedeutet, den der materielle Punkt auf seine Bahn ausübt, alle Grössen bezogen auf ein rechtwinkliges Koordinatensystem. Von der Lage von N wissen wir a priori nichts, als dass, wenn der Punkt sich ohne Reibung auf der Kurve bewegt, N stets in die Normalebene des Mobiles fallen muss. Eine von Huyghens herrührende Betrachtung geometrischer Natur zeigt, dass unter dieser Voraussetzung der Druck N die Resultante ist von der Komponente der Resultante R der äussern Kräfte nach der Normalebene und der Centrifugalkraft $\frac{v^2}{\rho}$. Es ist von Interesse, diesen Satz auch analytisch zu begründen. Eine solche Begründung findet sich in der That in Poisson's traité de mécanique 2ième édition. Ich gebe im Folgenden eine Bestimmung von N nach Grösse und Richtung, welche, ohne jene Voraussetzung zu machen, einfacher

als die von Poisson ist, ausserdem eine Diskussion der eintretenden Möglichkeiten in der Lage von N und R ohne weiteres gestattet und darum nicht ohne Interesse sein dürfte.

Ich bezeichne

mit α,β,γ die Richtungskosinusse der Tangente T im Punkte (x,y,z) der Kurve,

" $\alpha_1,\beta_1,\gamma_1$ die Richtungskosinusse der Hauptnormale H im Punkte (x,y,z) der Kurve,

" $\alpha_2,\beta_2,\gamma_2$ die Richtungskosinusse der Binormale B im Punkte (x,y,z) der Kurve,

" ρ den Krümmungsradius in diesem Punkt, die Ableitungen nach s mit Strichen, die nach t mit Strichen und dem Index t. Dann gelten, wenn man den Bogen s als Parameter der Kurvengleichungen einführt, die Formeln:

$$1) \begin{cases} \alpha_1 = x''.\rho \\ \beta_1 = y''.\rho \\ \gamma_1 = z''.\rho \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x' = \alpha \\ y' = \beta \\ z' = \gamma \end{cases}$$

$$3) \quad v = \frac{ds}{dt} = s'_t$$

Mit Hilfe von (1), (2), (3) lassen sich $\frac{d^2x}{dt^2}, \frac{d^2y}{dt^2}, \frac{d^2z}{dt^2}$ wie folgt auf den Bogen transformiren.

$$\frac{d^2x}{dt^2} = \frac{d\frac{dx}{dt}}{dt} = \frac{d\frac{dx}{ds}\cdot\frac{ds}{dt}}{dt} = x'.s''+x''.s'^2_t = \alpha\,.\,s''t + \frac{\alpha^1\,.\,\upsilon^2}{\rho}$$

Damit gehen die Differentialgleichungen der Bewegung über in:

$$\left.\begin{aligned} X - \lambda\,.\,N &= \alpha\,.\,s''_t + \alpha_1\,.\,\frac{\upsilon^2}{\rho} \\ Y - \mu\,.\,N &= \beta\,.\,s''_t + \beta_1\,.\,\frac{\upsilon^2}{\rho} \\ Z - \nu\,.\,N &= \gamma\,.\,s''_t + \gamma_1\,.\,\frac{\upsilon^2}{\rho} \end{aligned}\right\} \quad (4)$$

Dazu kommen die Kosinusrelationen:

$$\left.\begin{array}{l} \lambda^2 + \mu^2 + \nu^2 = 1 \\ \alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2 = 1 \\ \alpha_1^2 + \beta_1^2 + \gamma_1^2 = 1 \\ \alpha_2^2 + \beta_2^2 + \gamma_2^2 = 1 \end{array}\right\} \quad (5)$$

und die Relationen des Senkrechtstehens:

$$\left.\begin{array}{l} \alpha\,\alpha_1 + \beta\,\beta_1 + \gamma\,\gamma_1 = 0 \\ \alpha_1\alpha_2 + \beta_1\beta_2 + \gamma_1\gamma_2 = 0 \\ \alpha_2\alpha + \beta_2\beta + \gamma_2\gamma = 0 \end{array}\right\} \quad (6).$$

Multiplicirt man die Gleichungen (4) der Reihe nach resp. mit α, β, γ; $\alpha_1 \beta_1 \gamma_1$; $\alpha_2 \beta_2 \gamma_2$ und addirt die multiplicirten Gleichungen, so erhält man mit Berücksichtigung von (5) und (6):

$$\left\{\begin{array}{l} X\alpha + Y\beta + Z\gamma - N(\lambda\alpha + \mu\beta + \nu\,\gamma) = s_t'' \\ X\alpha_1 + Y\beta_1 + Z\gamma_1 - N(\lambda\alpha_1 + \mu\beta_1 + \nu\,\gamma_1) = \frac{v^2}{\rho} \\ X\alpha_2 + Y\beta_2 + Z\gamma_2 - N(\lambda\alpha_2 + \mu\beta_2 + \nu\,\gamma_2) = 0 \end{array}\right.$$

oder

$$(7) \quad \left\{\begin{array}{l} N\cos(N,\ T) = R\cos(R,\ T) - s_t'' \\ N\cos(N,\ H) = R\cos(R,\ H) - \frac{v^2}{\rho} \\ N\cos(N,\ B) = R\cos(R,\ B), \text{ wozu noch kommt} \\ \cos^2(N,\ T) + \cos^2(N,\ H) + \cos^2(N,\ B) = 1 \end{array}\right.$$

Aus den 4 Gleichungen (7) lassen sich die 4 Unbekannten N, $\cos(N, T)$, $\cos(N, H)$, $\cos(N, B)$ bestimmen und damit ist N nach Grösse und Richtung gegeben. Für N erhalten wir die Gleichung:

$$N^2 = R^2 - 2\,R\,\frac{v^2}{\rho}\cos(R,\ H) - 2\ R.\ s_t''\ .$$
$$\cos(R,\ T) + \frac{v^4}{\rho^2} + s_t''^{\,2}$$

Ich mache nun über R Voraussetzungen:

1) R sei gleich Null; dann ist $(N, B) = 90^0$ d. h. N fällt in die Schmiegungsebene.

2) R liege in der Normalebene, sei also $(R, T) = 90^0$, so ergibt diess für N keine besondere Lage.

3) R liege in der Schmiegungsebene, sei also $(R, B) = 90^0$, so ist auch $(N, B) = 90$ d. h. N fällt auch in die Schmiegungsebene.

4) R liege in der rectificirenden Ebene (Ebene T_1 B), sei also $(R, H) = 90^0$, so ergibt sich für N keine ausgezeichnete Lage.

Wir fassen das Gefundene so zusammen:

Wenn ein Punkt sich mit Reibung auf einer Kurve bewegt und es wirkt auf ihn keine äussere Kraft, oder nur eine solche, welche immer in die Schmiegungsebene der Bahn fällt, so fällt auch der Druck des Punktes auf die Kurve in die Schmiegungsebene.

Findet bei der Bewegung des Punktes keine Reibung statt, so fällt N in die Normalebene, d. h. es ist $(N, T) = 90^0$ und im System (7) ist die erste Gleichung zu ersetzen durch die Gleichung:

$$o = R \cos (R, T) - s''_t \ .$$

Ist Q die Komponente der Kraft R nach der Normalebene, so ist

$$Q^2 = R^2 \cos^2(R, B) + R^2 \cos^2 (R, H)$$

Wenn ich die 2. und 3. Gleichung im System (7) quadrire und addire, so ergibt sich mit Rücksicht auf die letzte Gleichung:

$$N^2 = Q^2 - 2 R. \frac{v^2}{\rho^2} \cos (R, H) + \frac{v^4}{\rho^2}$$

Aber $R \cos (R, H) = s\ Q\ co(Q, H)$

$$\text{daher } N^2 = Q^2 - 2\ Q. \frac{v^2}{\rho} \cos (Q, H) + \left(\frac{v^2}{\rho}\right)^2 \quad (8)$$

Da die Kraft $\frac{v^2}{\rho}$ in die Richtung von H fällt, so folgt aus (8), dass der Druck N die Resultante ist von Q und $\frac{v^2}{\rho}$, womit der oben erwähnte Satz bewiesen ist.

Ich mache wieder über R Voraussetzungen:

1) Sei $R = o$, so ist $(N, B) = 90^0$; also auch $(H, B) = 90^0$ d. h. N fällt in die Hauptnormale; weiter folgt $s''_t = 0$ d. h. die Bewegung ist eine gleichförmige.

2) R liege in der Normalebene, sei also $(R, T) = 90^0$; dann ist ebenfalls $s_t'' = 0$.

3) R liege in der Schmiegnngsebene, sei also $(R, B) = 90^0$; dann ist anch $(N, B) = 90^0$ d. h. N fällt in die Hauptnormale.

4) R liege in der rectificirenden Ebene, sei also $(R, H) = 90^0$, so ergibt sich für N keine besondere Lage.

Wir kommen zu folgendem Resultat:

Ist keine äussere Kraft vorhanden, oder wirkt eine solche, welche stets in die Normalebene der Bahnknrve fällt, so ist die Bewegung des Pnnktes auf der Kurve eine gleichförmige. Ist keine äussere Kraft vorhanden, oder wirkt eine solche, welche stets in die Schmiegungsebene der Bahnkurve fällt, so wirken die Drücke in den einzelnen Punkten in der Richtung der Hauptnormalen. Reibnng ist hiebei ausgeschlossen. —

VIII. Offenes Entgegnungsschreiben an Herrn Prof. Dr. von Soden,

betreffend „Die Einflüsse unsres Gymnasinms auf die Jugendbildung". Cf. K.Bl. 1883. p. 177—220.

Sehr geehrter Herr!

Erlauben Sie mir, dass ich als Kollege, welchem das Wohl der lernenden Jugend am Herzen liegt nnd der die pädagogischen Fragen mit Interesse verfolgt, in die von Ihnen angeregte Diskussion eintrete. Was mich gerade zu diesem offenen Entgegnungsschreiben bewog, ist die aus Äusserungen einer Ihnen sehr nahe stehenden Persönlichkeit entnommene Vermnthung, dass Sie der Meinnng Sich hingeben, Ihre Aufstellnngen seien von den Fachmännern bisher absichtlich todtgeschwiegen worden; vielleicht erwarteten Sie davon eine ähnliche Bewegnng der Geister, wie etwa die durch die Wolf'schen Prolegomena hervorgerufene war. Ich schicke deshalb gleich voraus, dass ich diese Meinung nicht theile nnd am allerwenigsten das bisherige Schweigen anf ein Gefühl der Schwäche unsrer Position zurückführe, vielmehr gesonnen bin, diese Ihre Meinung ein wenig, natürlich sine ira et studio, zn erschüttern.

Wenn ich übrigens Ihren Aufsatz in diesen Blättern einigermassen richtig verstanden habe, so ist Ihre Absicht, die Sie in der Einleitung pag. 181 kundgeben, vor allem „eine Diskussion über diese Fragen anzuregen“: mit andern Worten, Thesen aufzustellen, die disputabel wären und wohl auch disputabel sein sollten, da Sie, wie Sie selbst bezeugen, nicht der Meinung sind, Unanfechtbares aufzustellen. Vielleicht haben Sie eben darum, um die Oppositionslust zu wecken, diese Ihre Thesen absichtlich schroff gehalten und ihnen Spitzen gegeben, womit sie treffen und verwunden sollen, woran sie hinwiederum aber auch gefasst und festgehalten werden können. Selbstverständlich trifft nun auch meine Entgegnung nicht Ihre Person, sondern nur das Thesengerüste, dessen Aufstellung und Vertheidigung Sie übernommen haben.

Ehe ich jedoch in die Diskussion selbst eintrete, erlaube ich mir noch, meine Aufgabe zu begrenzen. Da ich lediglich Ihre eigenen Thesen zum Angriffsobjekt nehmen will, so übergehe ich den ersten Theil Ihrer Ausführungen, das Referat über das „ärztliche Gutachten das höhere Schulwesen Elsass-Lothringens betreffend“ sammt der Darstellung der körperlichen Schäden, die durch den gegenwärtigen Zustand desselben herangezogen werden sollen. Ihre selbständigen Ausführungen treten uns in den nächsten drei Abschnitten entgegen, deren erster von den „noch weit schädlicheren Einflüssen, sittlichen und geistigen“ handelt, die Ihnen der Gymnasialunterricht in seiner dermaligen Form auszuüben scheint: die beiden folgenden Abschnitte III und IV geben einige positive Vorschläge für eine neue Grundlegung des Unterrichtswesens zunächst vom allgemein pädagogischen Standpunkt aus, sodann eine Art Bild und System des Unterrichtsganges der Zukunft. Das letzte Referat über die Beust'sche Schule in Hottingen bei Zürich lasse ich gleichfalls bei Seite, einmal deshalb, weil diese Schule auch nach Ihrer Darstellung nur eine Vorstufe zu den Gymnasien bildet und also dem Hauptthema ferne liegt, sodann weil mir achtungswerthe Stimmen bekannt sind, die mit Ihrem Hymnus auf diese Schule nicht ganz harmoniren.

Zunächst möchte ich nun mit einer unzweideutigen Erklärung beginnen, die, wenn sie auch etwas schroff erscheinen mag, doch lange nicht so schroff ist, als Ihr systematischer Angriff auf die gesammten gegenwärtigen Gymnasialzustände. Ich behaupte nämlich,

Ihre ganze Darstellung, so entschieden sie nach der negativen Seite hin klingt, ist voll von Unklarheit, leidet an starken Widersprüchen, falschen Voraussetznngen, einseitig übertriebenen unpraktischen Ideen. Sie gestatten mir wohl, dass ich mein ganzes Augenmerk für diesmal darauf konzentrire, einige Ihrer Behauptungen unter die Lnpe zu nehmen, um den Beweis für meine hoffentlich unzweideutige Kritik Ihrer Thesen zu erbringen,

Sie reden gleich zu Anfang Ihrer Einleitung zweimal von „altbewährten Einrichtungen“ des Gymnasiums und einmal von seinem ganzen „altbewährten System“. Sie sind auch so gütig, „der Natur der Sache gemäss den Lehrern zunächst am meisten Sachverständniss in dieser Frage“ zu vindiciren. Man sollte nun auf Grund einfacher Logik erwarten, dass Sie Sich mehr oder weniger zum Vertheidiger dieses „altbewährten Systems“ aufwerfen würden oder dass Ihre Ideen und Vorschläge eine Weiterbildung dieses Systems auf den alten Grundlagen enthielten, dass Sie also im Ganzen die Rolle eines konservativ gesinnten Reformers für unser höheres Schulwesen übernehmen wollten. Aus diesem Wahn werden wir nun aber gar bald mit merkwürdiger Entschiedenheit gerissen. Wir staunen, wie schnell sich das Blatt gewendet hat: nicht nur werden die „altbewährten Einrichtungen“ nunmehr kurzweg mit der Bezeichnung „alter Schlendrian“ abgethan (pag. 93), sondern dem „altbewährten System“ werden jetzt auch die härtesten Anklagen entgegengeschleudert, dass es „nicht einmal das Pflichtgefühl in den Schulen zu fördern weiss“ pag 197, dass es vielmehr die schlimmsten, intellektuelle und moralische Schäden grossziehe — Anklagen, die nach meinem unmassgeblichem Urtheil in dem für Ihre Darstellung sehr charakteristischen Ansrufe gipfeln: „Jene Männer (die bei alledem nach ihrer Schulzeit noch etwas geleistet haben, indem sie „als einzelne hochbegabte Naturen wie einsame Felsen aus dem Strudel der Zeitgenossen hervorragen“) sind gross geworden trotz ihrer Schulbildung, nicht durch sie!“ Sie erlauben hienach, dass ich in Ihren Sprüchen von „altbewährten Einrichtungen“ u. dergl. (N. B. ohne Anführungszeichen!) nichts weiter sehe, als eine völlig werthlose captatio benevolentiae, und, um dies gleich hier zu sagen, in Ihren weitern Ideen und Vorschlägen keinen Versuch zur Reform des höhern Unterrichtswesens auf einer auch nur einigermassen konservativ erscheinenden Grundlage, sondern nur den Versuch zu

einer radikalen Umwälzung auf der Grundlage bewusster Neologie erkenne. Sie werden wenigstens kaum in Abrede ziehen können, dass Sie an Stelle des „Alten“ bewusst ein Neues, an Stelle des „Bewährten“ das noch Unbewährte oder wenigstens noch nicht Bewährte, also Problematische setzen wollen, und dass ich demnach berechtigt bin, obige Phrasen als Unklarheit des Denkens, resp. Widerspruch, um nicht zu sagen, bewusste Ironie zurückzuweisen. Es müsste denn nur so gemeint sein, dass unsre Einrichtungen bis zu diesem Augenblick als „altbewährte“ gelten dürfen, von nun an aber gleichbedeutend wären mit dem „alten Schlendrian“? Unter diesen Voraussetzungen, aber auch nur unter diesen, nehme ich meinen Bezicht auf Unklarheit theilweise zurück und bitte nur um gefällige Auskunft darüber, welch gewaltige Ursachen und Begebenheiten gerade im jetzigen Augenblick eine so grundverschiedene Taxation rechtfertigen, eine so radikale Umwälzung nöthig machen.

Doch genug hierüber! Einen weiteren Widerspruch muss ich finden in den Klagen über das sogenannte Certiren oder „Stechen“, insbesondere über die leidigen Examina — natürlich kommt hier wieder der alte Popanz des Landexamens —, die von Seiten der Ärzte erhoben offenbar auch von Ihnen adoptirt werden. Wird durch diese Anlässe wirklich eine Überreizung mit physischem und psychischem Nachtheil in den jungen Leuten befördert, so sollte man wiederum erwarten, dass Sie im Einverständniss mit den zahlreichen, in neuester Zeit gehörten Stimmen die in diesen Beziehungen gestellten Ansprüche um ein Erkleckliches reducirten. Dies geschieht nun von Ihrer Seite in keinerlei Weise: Sie erklären vielmehr offen für durchaus verderblich die Vorschläge und Bestrebungen der neueren Zeit, „das Ziel selbst, bis zu welchem die klassischen Sprachen erlernt werden sollen, herabzusetzen“. Insbesondere treten Sie lebhaft ein für Beibehaltung der Kompositionen und sträuben Sich mit anerkennenswerthem Eifer gegen eine Verminderung der Anforderungen im „Universitäts“- vulgo Abiturientenexamen. Damit werden aber offenbar obige Klagen von Ihrer Seite ziemlich werthlos, ja ich möchte behaupten, dass nach Ihrem System das Schreckgespenst des Examens nicht nur nicht gebannt, sondern geradezu und in viel drohenderer Weise und zwar schon für die jüngsten Schülerabtheilungen heraufbeschworen wird. Sie sprechen

den gewiss sehr berechtigten Wunsch aus, dass „dem Hereinkommen des so zahlreichen schlechten Schülermaterials durch eine viel strengere Praxis in der Aufnahme schon in den untern Klassen entgegengetreten“ werden sollte und reihen daran die Aufforderung: „wer also, ohne mehr als seiner Gesundheit in idealem Sinn gut ist“ — beiläufig gesagt: eine sehr dehnbare Bestimmung — „arbeiten zu müssen, in der Lateinschule nicht mitkommt, der werde zum Austritt veranlasst“. Nun wie denken Sie Sich dies? Ich wenigstens kann mir nicht vorstellen, in welch anderer Weise dies zu bewerkstelligen wäre als 1) dadurch, dass die Aufnahmeprüfung in die Gymnasien möglichst erschwert wird — 2) dadurch, dass über den Minderbegabten — und wer möchte solche auch beim schärfsten Skrutinium fernehalten? — von frühster Jugend an das Damoklesschwert des mehr oder minder aufgenöthigten Austritts drohend schwebt. Dem zu entgehen wird eben gearbeitet werden müssen — wohl auch über das normale Mass, nur dass dies individuell sehr verschieden sein kann — und selbst wenn wir allzugrosser Strebsamkeit unsrer Schüler, um nicht dahinten bleiben zu müssen, jezuweilen Schranken setzen wollten, dem an sich auch keineswegs tadelnswerthen Ehrgeiz der Eltern, aus ihren Söhnen etwas möglichst Tüchtiges nach ihrem Sinne werden zu lassen, können wir kaum in den allerseltensten Fällen gebieten. Erlauben Sie mir, bei dieser Gelegenheit noch zwei Punkte kurz anzudeuten. Ist es Ihnen nicht in Ihrer Schulpraxis schon vorgekommen, dass Knaben, die man anfangs zu den entschieden Unbegabten rechnete, die sich also vor Ihrem Richterstuhl hätten müssen ausschliessen lassen, im Laufe der Zeit durch erhöhten Fleiss die scheinbar Begabtesten hinter sich liessen? Ferner, wenn nur Wenige aus Familien von höherer Stellung den Beruf eines Lehrers ergreifen — beiläufige Frage: welche Grenze glauben Sie hiefür ziehen zu müssen? —, ist Ihnen selbst nicht schon zum Bewusstsein gekommen, dass der Elternehrgeiz eben auch der Höhe der Stellung proportional ist, dass der Lehrer bei der Reserve, die er sich hier aufzuerlegen genöthigt ist, doch kein doppeltes Mass anzuwenden wagen darf? Dies nur wenige Andeutungen zur Erklärung, dass mit Generalsentenzen hier nicht geholfen ist, fromme Wünsche aber, womit auch von andrer Seite insbesondere dem Ehrgeiz der Eltern zu begegnen neuerdings versucht worden ist, das Übel selbst noch keineswegs

beseitigen. Gilt doch auch hier die Regel, die nach meiner Ansicht selbst Quartaner sollten begreifen können: effectus non tollitur nisi sublata causa. Eine Art von Abhilfe kann ich mir freilich denken auf socialistischer Grundlage nach Analogie des platonischen Staats, oder durch Verwirklichung der Grundsätze, die bei den kommunistischen Bestrebungen unsrer Tage da und dort durchschimmern: keine Gymnasien mehr, keine höhere Bildung, keine Ungleichheit des geistigen wie des materiellen Besitzthums! Solches aber werden Sie schwerlich im Schilde führen, und bis es von selbst dahin kommt, hoffen wir hat es noch gute Wege. Mittlerweile jedoch würde in der Praxis nach Ihren Vorschlägen, wie gesagt, keine Milderung, sondern nur eine Erhöhung der Anforderungen, insbesondere an die schwächern Schüler eintreten.

Dieser zweiten Unklarheit in Ihren Thesen will ich nun die dritte anreihen, die sich in Ihren Auseinandersetzungen über das Pflichtgefühl pag. 195 ff. findet: hiemit komme ich zugleich auf das πρῶτον ψεῦδος Ihrer ganzen Anschauung, womit Sie nicht bloss unsrer Gymnasialbildung, sondern unsrer gesammten Pädagogik zu Leibe gehen. Nach der schon berührten charakteristischen Anklage, dass unsre grossen Männer ihr Ziel erreicht haben „trotz ihrer Schulbildung, nicht durch sie", folgt eine geharnischte Erklärung gegen die bekannte Phrase, dass der preussische Schulmeister bei Königgrätz, der deutsche Schulmeister bei Metz, Sedan etc. gesiegt habe. „Wer als denkender Mann den Krieg mitgemacht, der weiss, dass es anders ist." Ich will Sie vorerst auf Ihrer Meinung lassen, dass die Organisatoren unsres Heerwesens, dass unser „grosser Schlachtendenker" selbst durch ihre Schulbildung in ihren Leistungen eher gehindert als gefördert waren. Fahren Sie doch ruhig fort: „denn nicht einmal das Pflichtgefühl weiss unsre Schule zu fördern, eher untergräbt sie es . . .; das wahre Pflichtgefühl ruht auf einem wahren Zweckbewusstsein, das eben in der Schule noch fehlt; dieses hohe Pflichtgefühl bildet sich erst durch den sauren Schweiss und die harte Schule des Soldaten selbst." — Nun bitte ich Sie: nachdem Sie pag. 193 ff. so beredt gegen die vermeintlich „harte Schule" der einfachen Pflichterfüllung, die dem Schüler zugemuthet werde, gesprochen haben, nachdem Ihre ganze Auseinandersetzung praktisch in der Forderung sich zugespitzt hat, „den Konflikt zwischen Wollen und Sollen, Neigung und Pflicht" wenn nicht ganz aufzuheben, so doch mög-

lichst abzuschwächen, wie können Sie als ideales Pflichtgefühl das des Soldaten hinstellen, das, wie Sie selbst gestehen, erst durch „sauren Schweiss und harte Schule“ sich bildet, also auf einem Wege, der als dem von Ihnen vorgeschlagenen durchaus entgegengesetzt erscheinen muss. Sie wollen zwar jenen „Konflikt zwischen Neigung und Pflicht“ psychologisch durch „das wahre Zweckbewusstsein“ ausgleichen: allein ich entdecke in dieser schillernden Phrase nur wieder Unklarheit und zwar eine doppelte Unklarheit, nach der logischen wie nach der empirischen Seite, und eben das πρῶτον ψεῦδος Ihrer ganzen pädagogischen Anschauung. Zunächst stelle ich die der Ihrigen entgegengesetzte Behauptung auf: nicht das Zweckbewusstsein ist die Grundlage des Pflichtgefühls, sondern umgekehrt: das wahre Zweckbewusstsein wird erst erzeugt und getragen durch das wahre Pflichtbewusstsein. Der kategorische Imperativ der Pflicht stellt an Stelle der ursprünglichen niedern, egoistischen und endämonistischen Zwecke höhere sittliche Zwecke und allgemeinere Maximen, er bändigt den sinnlichen und selbstischen Willen durch einen höhern, allgemeinen Willen und erzieht so durch den „sauren Schweiss und die harte Schule“ des Gehorsams zur wahren Freiheit, wo die Pflicht allerdings vermöge des nunmehr herrschend gewordenen „wahren Zweckbewusstseins“ keines Drucks mehr bedarf, weil sie zu eigner Kraft und Tugend geworden ist. So lange die natürlichen Hemmungen nicht überwunden sind — und Sie sprechen selbst z. B. von einer „natürlichen Trägheit“ —, wird das schlichte aber ernste Pflichtgebot dem vollendeten „wahren Zweckbewusstsein“ vorangehen müssen, psychologisch einfach deshalb, weil die höheren Zwecke auf einer niedern Geistes- und Willensstufe noch gar nicht geglaubt und anerkannt werden. Wollen Sie nun auch den empirischen Nachweis, so halte ich mich an die von Ihnen angezogene Analogie des soldatischen Gehorsams. Da Sie hier wohl am besten aus der Schule reden können, so ist Ihnen ohne Zweifel bekannt genug, dass von einem „wahren Zweckbewusstsein“ bei der Mehrzahl unsrer Rekruten kaum die Rede sein kann. Ja ich behaupte geradezu: unser „grossartiger, tiefdurchdachter und wunderbar geordneter“ Heeresorganismus ist gar nicht darauf angelegt, dass erst durch lange vorbereitende theoretische Unterweisung das wahre Zweckbewusstsein zur Herrschaft gelangt, zumal da die Theorie allein dies gar nicht zu Stande

5*

brächte, sondern der Dienst ist es, der gerade in den allerentscheidendsten Momenten einfach kategorisch fordert, was zu geschehen hat, und allem Räsonniren, warum es zu geschehen hat, gründlich feind ist. Es ist schon genug erreicht, wenn ohne jedesmaliges bestimmtes Zielbewusstsein der allgemeine Glaube und das Vertrauen vorhanden ist, dass überhaupt ein höherer Zweck auch das mechanische Handeln fordert und regiert. Dieser Glaube aber wird nach unsrer Überzeugung in einer Knabenseele eben so gut vorhanden sein können, als in den Herzen unsrer Soldaten; er wird auch durch zu häufiges Räsonniren nicht fester, sondern eher schwächer. Ich will zur Beherzigung dessen nur zwei goldne Worte aus dem Munde berühmter Philologen hiehersetzen: „die Anfänge aller Wissenschaften müssen geglaubt werden" (Gesner) und „die Alten thaten mehr, räsonnirten weniger" (F. A. Wolf). Für durchaus verfehlt und unpädagogisch halten wir also an Stelle des ernsten Gebots und der schlichten Gehorsamspflicht alles Räsonniren und Disputiren, wodurch Gehorsam, Aufmerksamkeit, überhaupt die Pflichterfüllung sozusagen erst abgeschmeichelt werden soll, wodurch die natürliche Frische des Geistes und Willens alsbald durch des Gedankens Blässe angekränkelt und vorzeitiger Einbildung und Altklugheit, der schlimmsten Art von Halbbildung, der mächtigste Vorschub geleistet wird.

Ich denke mit dieser Blumenlese die ersten Punkte meiner Kritik, da ich von Unklarheit und starken Widersprüchen Ihrer Thesen redete, einigermassen begründet zu haben. Ich bitte Sie jetzt, mir zu einem weiteren Kapitel zu folgen, das die schon angedeutete Ueberschrift: falsche Voraussetzungen und einseitig übertriebene, unpraktische Ideen führen soll. Ich habe zwar nicht die Absicht, auf das Einzelne Ihrer Vorschläge näher einzugehen. Diese sind, auch abgesehen von ihrer problematischen Natur, grösstentheils so unbestimmt gehalten, namentlich was Dauer und Umfang der einzelnen Fächer betrifft, die in's künftige die Grundlage des humanistischen Unterrichts bilden sollen, dass vorerst absolut nichts damit anzufangen ist, Was soll z. B. das heissen, dass „Jahre lang" die Selbstthätigkeit der Schüler geübt werden soll, und wie verstehen Sie es ferner, dass schon mit acht- bis zehnjährigen Knaben ohne Unterschied „Mathematik" betrieben werden soll? Neu ist eigentlich nur Ihre Betonung des Zeichen-

unterrichts auf der frühesten Altersstufe, gegenüber dem die insgemein als nothwendiger erkannten Fächer, Lesen und Schreiben, etwas mager wegkommen. Was Sie beispielweise über Betrieb und Ziel der Naturgeschichte sagen, die Sie übrigens mit der Naturlehre zusammenzuwerfen scheinen, ist in Theorie und Praxis nicht eben neu, wenn man davon absieht, dass Sie die Wiederaufnahme dieses Fachs auf einer weiteren Altersstufe ausschliessen wollen. Dasselbe gilt von der Geographie und Geschichte, die Sie allerdings nur kurz berühren. Befremdlich aber und fast unerklärlich vom Standpunkt eines Philologen klingt mir Ihr fernerer Vorschlag: „die Pflege der deutschen Sprache geht, ohne dass besondere Stunden dafür angesetzt werden, bei allem und jedem Unterricht von selbst neben her". Ein Philolog, der weiss, dass die geistige Thätigkeit, das Denken des Kindes, genau mit der Sprache entsteht und fortschreitet, sollte doch die Pflege derselben nicht so „nebenher" abgemacht sein lassen. Freilich soll der vom 10.—12. Lebensjahre aufgenommene Unterricht in einer modernen Sprache nunmehr auch „die Rücksicht auf die Muttersprache in erster Linie im Auge behalten". Wie viel dabei für beide herauskommen mag, vollends beim Betrieb des Französischen, dessen Aussprache allein unsern Jungen bekanntlich lange genug zu schaffen gibt, macht Ihnen weiter kein Kopfzerbrechen, denn Sie fahren gelassen fort: „nachdem auf diese Weise das Französische etwa 2 Jahre in nicht zu vielen Wochenstunden behandelt worden, können höhere Sprachstudien, wie das des Lateinischen mit einiger Aussicht auf wirklichen Erfolg begonnen werden". So ergibt sich „bei unserer Einrichtung das praktisch angenehme Verhältniss, dass die Entscheidung, welche Art von höherer Schule der Knabe besuchen soll, nicht so frühe getroffen werden muss und dass das Ideal der Einheitsschule wenigstens bis zum 12. Jahr erreicht ist". Lassen Sie mich gerade an dieses „praktisch angenehme Verhältniss" anknüpfen, indem ich mich hiebei auf die Stimme eines Mannes berufe, der in dieser Beziehung ohne Frage mehr Autorität ist, als Sie und ich: ich meine unsern Landsmann Dr. Th. Ziegler. Ich kann dies um so mehr, als Sie mit dem „Ideal der Einheitsschule" deutlich genug auf Schweizer resp. Züricher Zustände anspielen, die jedenfalls bis dato mit „unserer Einrichtung" am meisten Verwandtschaft zu haben scheinen und die Herr Dr. Ziegler aus langjähriger Erfahrung und

persönlicher Anschauung kennen gelernt hat. Sie können selbst nachlesen. was derselbe in diesen Blättern (Jahrgang 1877. Nr. 6) an Beobachtungen und Gedanken darüber niedergelegt hat. Ist schon beherzigenswerth, was derselbe überhaupt über das republikanische Ideal der Einheitsschule anzuführen weiss (a. a. O. pag. 267), so sind die Stellen, welche die uns hier am meisten interessirenden thatsächlichen Resultate Ihrer Einrichtung d. h. der Zürcher Primarschule betreffen, zu bezeichnend, als dass ich sie übergehen möchte: „die Folge (dieser Ihrer Einrichtung) — heisst es a. a. O. pag. 238 — ist nun zunächst äusserlich die unersetzbare Verkürzung des Gymnasialunterrichts, der statt 10 resp. 9 nur $6^{1}/_{2}$ Jahreskurse umfasst. Freilich treten dafür die zwölfjährigen Knaben etwas reifer in die unterste Klasse ein, so dass dadurch einiges, aber natürlich bei weitem nicht alles ersetzt wird. Dafür sind sie auch wieder für gewisse mechanische und doch unentbehrliche Arbeiten faktisch zu alt und, wie schon angedeutet, kommen sie wenigstens gegenwärtig aus der Volksschule nicht gründlich vorbereitet und — ich weiss keinen besseren Ausdruck dafür — geistig verbummelt an das Gymnasium und gerade die besten am meisten.“ „Die Buben jedenfalls, die wir nach sechsjährigem Aufenthalt in der Primarschule in unser Gymnasium herüberbekamen, wussten nicht allzuviel und verstanden namentlich eines gar nicht, zu denken,“ a. a. O. pag. 244. Sapienti sat! Was bleibt nun übrig als Quintessenz Ihrer Anschauungen? Ist es nicht kurz gesagt der Glaube an die Unfehlbarkeit einer Unterrichtsmethode überhaupt, wie er ehemals in so vielen Schädeln spukte, als einer neuen Art von Nürnberger Trichter? Dem gegenüber glaube ich, dass mit mir noch viele Tausende aus reiflicher Erwägung die Worte desselben Verfassers unterschreiben werden: „die Schüler lernen bei der falschen aber selbstgewählten Methode eines pflichteifrigen, tüchtigen Lehrers mehr als bei der trefflichsten Methode, die man diesem von oben herab aufnötbigt“ (a. a. O. pag. 253). Glauben Sie denn, dass alle Kinder der Stufenfolge Ihrer Fächer immer die gleiche Neigung — von Begabung nicht zu reden — entgegenbringen werden, dass sie nie ermüden, Langweile fühlen, wenn der augenblickliche Reiz des Neuen aufgehört hat und die Erkenntnisse befestigt werden sollen, dass dieselben in gleicher Weise, wie der, welcher die Methode konstruirt, das Be-

wusstsein von dem innern Zusammenhang und Aufbau ihres Wissens auf allen Stufen besitzen, dass es überhaupt einen *wesentlichen* Unterschied für sie ausmacht, in welcher Reihenfolge die meisten Fächer vorgenommen werden? Ja Sie scheinen es offenbar zu glauben und ich beneide Sie nicht um diesen vertrauensseligen Optimismus des Glaubens, an die Allgewalt Ihrer neugefundenen oder (verzeihen Sie den Ausdruck!) im Wesentlichen neu aufgewärmten Methode, die alle die beklagten Schäden heilen soll. Angemessen sind diesem Glauben die Hyperbeln, mit denen Sie den Erfolg Ihrer Methode, als wäre er schon vorhanden, anpreisen: „wenn so freilich die Schüler intensiver in dem Unterricht angestrengt werden, so werden sie dafür auch *unvergleichlich mehr* leisten, und daher wird es möglich sein, ihre tägliche Arbeitszeit um *ein Bedeutendes* zu erleichtern etc.“ pag. 206 und die fast naiv zu nennende Frage: „warum soll die Formenlehre und Syntax der lateinischen Sprache, wenn sie mit Nachdenken einerseits und mit Lust und Freude andererseits betrieben wird, nicht in *zwei Jahren*, die der griechischen vielleicht noch in kürzerer Zeit *fest* und *sicher* zu erlernen sein“ pag. 219. Credat Judaeus Apella! Ich gründe eben auf Derartiges meine Behauptung, dass Ihre Thesen bei manchen richtigen Gedanken wimmeln von falschen Voraussetzungen und einseitigen, unpraktischen Ideen — quod erat demonstrandum.

Nunmehr in Kürze noch eins. Ihr rosig gefärbter Optimismus erscheint auf der Folie eines entsprechend düsteren Pessimismus. Ich bin nun kein Optimist um jeden Preis, aber Ihren Auslassungen gegenüber gebietet mir die nüchterne Betrachtung zu erklären: *Nein*, es ist doch *nicht so schlimm*, wie *Sie* unsere Zustände *malen*. Unsere Primaner mögen ihrerseits wohl auch der materialistischen Zeitströmung ihren Tribut entrichten, ohne Spuren geht der klassische Bildungsgang doch nicht vorüber, wenn Sie die Güte haben wollten, dieselben mit anderen jungen Leuten ihres Alters ruhig zu vergleichen. Sie müssen schon um Ihrer selbst willen zugeben, dass immerhin noch einige tüchtige Männer unsern Gymnasien entwachsen sind. Sie thun dies freilich in sehr restringirender Weise mit der charakteristischen Bemerkung: „Wären es nicht die Einflüsse von Seiten der Familie und die Schule des Lebens, in die sie nachher kommen, wie wenige tüchtige Männer könnten daraus hervorgehen!“ Nun aber erziehen und bilden wir bekanntlich nicht sowohl

für die Schule als für das Leben, und wenn die Schule des Lebens in solcher Weise die Erziehung übernimmt und vollendet, so darf die erstere wenigstens auch ein bescheidenes Verdienst beanspruchen. Überdies hört man gerade gegenwärtig oft genug die Klage, dass die Familie ihrer Pflicht, zu erziehen, nicht mehr wie früher nachkomme; die Erziehung durch's Leben aber wird sich überhaupt schwer präcisiren lassen. Unarten ferner, wie die in jener Jeremiade aufgezählten, mögen da und dort vorkommen, aber man braucht sie nicht zu generalisiren und nach einigen enfants terribles, deren es überall geben mag, mit gänzlicher Ignorirung der guten Elemente das Bild einer Klasse zu konstruiren. Was endlich unsre seitherige Unterrichtsmethode und was damit zusammenhängt angeht, so sind wir Lehrer ohne Zweifel alle uns wohl bewusst, dass dieselbe noch mancher Verbesserung fähig ist, aber wir haben bei aller Bescheidenheit doch auch so viel Selbsbewusstsein und halten uns soweit für gebildet, dass wir die Bedürfnisse von Schule und Schüler im Unterricht selbst im Auge behalten können — und wenn Sie mit Pathos erklären: „es ist Zeit, die Erkenntniss der Sprache nach ihren Gesetzen an die Stelle des alten Schlendrians treten zu lassen", so brauchen wir nicht so lange zu warten, bis Ihre „Ideen" sich dermaleinst allgemeiner Anerkennung erfreuen werden. Hiemit Gott befohlen!

Hochachtungsvollst Ihr ergebener

Isny im November 1883. Wilhelm Osiander.

IX. Literarischer Bericht.

C. Jul. Caesar's Rheinbrücke. Eine technisch-kritische Studie von **August Rheinhard,** Baurat in Stuttgart.

Gewiss ist es höchst anerkennens- und dankenswert, wenn sich solcher, gar manchmal höchst unpraktisch und ohne sachliches Urtheil behandelter Fragen der Techniker annimmt, besonders wenn derselbe solchen Dingen so nahe steht, wie Herr Baurat Rheinhard. Wir lernen gar manches aus der uns hier gebotenen Schrift und vor allem möchte ich die statischen Berechnungen betonen: wie oft

wird der eine oder der andere, wenn er dieses Kapitel für sich oder mit seinen Jungen übersetzte, natürlich nur im Stillen, daran gezweifelt haben, ob solch ein Bauwerk auch trage!? Darüber nun sind wir jetzt beruhigt. Mit vollem Rechte wird auch der Maurer-Noiré'schen Theorie entgegengetreten, die auf den ersten, aber nur flüchtigen Blick etwas Bestechendes hat, bei näherer Untersuchung aber, besonders bei Betrachtung der Kürze der Zeit, in der das Ganze aufgeführt wurde, erheblich verliert. Zur Behandlung kommt in der Rheinhard'schen Schrift natürlich speziell die Stelle Caes. b. G. 4, 17,5 (ed. Rheinhard): diese wird pag. 13 sq. behandelt. Was nun diesen „strittigsten Punkt“ betrifft, so wäre die Ausführung H. R.'s sofort zu acceptiren, wenn nicht ein von Cäsar nicht genannter Querholm, auf dem die trabes bipedales ruhten, eingeschoben wäre. Von diesem Querholm sagt zwar H. R. pag. 12, dass er von wohl sämmtlichen Militärschriftstellern bezw. Technikern beibehalten sei; allein wie kann denn Caesar die Hauptsache für die trabes bipedales, das Auflager vergessen? Das wäre ein entschieden viel grösserer Fehler, als der ihm von H. R. vorgeworfene pag. 9: dass er über den schwierigsten Theil des ganzen Baus, nämlich die Art und Weise des Einrammens der Jochpfähle, vollständig schweigt. Freilich lässt Caesar uns hier allerlei vermuthen, vor allem die Techniker, aber er sagt doch wenigstens, *dass* sie eingerammt werden. Mit anderen Worten: In der Beschreibung Caesars muss angegeben sein, worauf die trabes lagen. Jedenfalls hatten sie eine Stütze an den sublicae, quae ad inferiorem partem fluminis oblique agebantur; denn von ihnen heisst es: cum omni opere coniunctae. Das genügte aber nicht, und wozu dann die tigna? Aber man könnte *sprachlich* die Sache anders angreifen, nämlich folgendermassen: binis utrimque fibulis ist Dativus, zu konstruiren zu dem Particip immissis, so wären die 2 fibulae, eine innerhalb, eine ausserhalb an den tigna ganz in der Weise, wie H. R. meint, angebracht, nämlich vermittelst Überblattung (pag. 14) das Widerlager für die trabes. Ab extrema parte heisst eben „am Ende“. Das alleräusserste würde dann noch durch die genannten sublicae gestützt. Jetzt fragt es sich nur, ob diese zwei so angebrachten fibulae mit den gegebenen Dimensionen auch die nöthige Tragfähigkeit hätten. Das Anbringen der sublicae, nachdem die trabes schon über 2 fibulae gelaufen, darf nicht ge-

niren, da hilft uns H. R., pag. 11: die Strebe etc. wurde bei Einbringung der Holme — auf die entsprechende Länge abgeschnitten. Die trabes aber blieben in ihrer Lage, da sie mit directa materia, longuriis cratibusque bedeckt waren, wahrscheinlich noch dazu mit Flusskies (s. R. pag. 11). Was Noiré's Bemerkung (S. 7 b. H. R.) wegen des ihm (Noiré) überflüssigen quantum — distabat betrifft, so ist diese Angabe keineswegs ein „ekler Wortüberfluss", im Gegentheil: damit werden die nachfolgenden Worte, zumal disclusis, erklärt: dies discludere konnte nur dadurch bewerkstelligt werden, dass die trabes genau den Zwischenraum der tigna ausfüllten. Und nun sehe ich mit Rücksicht auf die als Widerlage angebrachten fibulae und den Ausdruck disclusis in den Worten ni contrariam partem nur einen logischen Gegensatz zu disclusis, zugleich eine Weitererklärung zu re in revinctis, so dass der Sinn wäre: durch die trabes wurden die tigna auseinandergehalten und dann doch im Gegensatz dazu wieder verbunden durch die fibulae. Offenbar geht man hier im Allgemeinen mit den Worten zu gleichgiltig um, und so ist es zu erklären, dass Napoleon III. (bei H. R. pag. 15) darauf kommt, die fibulae hätten in einer Entfernung von 10—11 m die Jochpfähle unter einander verbunden.

Was das ganze Werkchen betrifft, so ist es äusserst lehrreich und anregend. Besonders ist auch noch erfreulich, dass H. R. z. B. pag. 9 darauf aufmerksam macht, dass Caesar wohl keine Zeit und keine Gelegenheit, sich zum Brückenbauer und Ingenieur auszubilden, gehabt haben werde, sondern wohl alles seinem erprobten praefectus fabrum überlassen habe. Das scheint mir auch schon durch Caesar's eigene Worte cap. 17,2 angedeutet zu sein, nämlich durch das Passiv proponebatur, von wem? natürlich von seinen Technikern, wenn er auch nachher die ratio pontis u. s. f. für sich in Anspruch nimmt.

Zu bemerken ist noch, dass bei den Streben pag. 10 stets e statt c zu lesen sein wird.

Tuttlingen. Elsner.

„Ein neues Korrespondenzblatt."

In Verbindung mit der badischen Schulzeitung, dem Organ des allg. bad. Volksschullehrervereins, erscheint. von Prof. Bihler in Karlsruhe redigirt, für die Mittelschulen Badens ein neues Organ, vorerst nur $^1|_2$ Bogen

später 1 Bogen stark. Wir können uns über diesen Schritt unserer badischen Kollegen nur freuen und werden ihre Mittheilungen gewiss mit Interesse entgegennehmen. In der 2. uns vorliegenden Nummer vom Nov. 1883 finden wir einen Artikel über die höhere Mädchenschule, eine sehr lobenswerthe Besprechung von Oskar Jägers, des Kölner Gymnasialdirektors, eines Württembergers, pädagogischem Testament, sowie eine Mittheilung zur „Realschulfrage". Das preussische Unterrichtsministerium wird nämlich in nächster Zeit eine äusserst wichtige Schulfrage zu entscheiden haben. Die Berliner Stadtverordneten wollen von dem preussischen Normallehrplan, wie er voriges Jahr aufgestellt wurde, abweichen und eine höhere Bürgerschule (so heisst in Preussen die 6klassige lateinlose Realschule, neben welcher es noch eine 7klassige, sowie eine 9klassige Oberrealschule giebt) errichten, in welcher in den beiden untersten Klassen keine Fremdsprache gelehrt werden soll. Dafür soll in den 4 obern (12.—15. Lebensjahr) das Französische und Englische in solcher Weise betrieben werden, dass das vom Ministerium geforderte Lehrziel schliesslich doch in diesen, wie in allen übrigen Fächern erreicht wird. Kann nun diese Abweichung von der Vorschrift, dass auch in den genannten Schulen die Fremdsprache mit dem normalen Eintritt (d. h. mit dem 9. Lebensjahr) zu beginnen habe, gestattet werden? Die Gründe, welche die Berliner Stadtverordneten für ihren Plan geltend machen, sind gewiss beachtenswerth, und man darf der Entscheidung mit Spannung entgegensehen. — Wir wünschen den badischen Kollegen zu ihrem Unternehmen den besten Erfolg. —

Paul Krumbholz, de Asiae minoris satrapis persicis. Inauguraldissertation. Leipzig 1883. 93 SS. 8.

Diese Dissertation empfiehlt sich von vorneherein dadurch, dass ein Gelehrter wie Alfred von Gutschmid die Widmung derselben angenommen hat; sie empfiehlt sich aber insbesondere durch ihren Inhalt den vertrauteren Freunden des Herodotos, Xenophon und Nepos. Denn bei ihnen begegnen uns ja die persischen Satrapen Kleinasiens am häufigsten, ohne dass sich der Leser jedes Mal die Mühe nähme, diesen Persönlichkeiten weiter nachzugehen, zu erforschen, was sonst von ihnen bekannt ist, oder zu sehen, wie gross der Umfang der einzelnen Satrapieen gewesen. Dies alles ist in der vorliegenden Arbeit mit Geschick und vielem Fleisse geschehen. Darum ist es schon der Mühe werth, auf das Wichtigste des Inhalts dieser Arbeit aufmerksam zu machen, was im Folgenden so kurz als möglich geschehen soll.

Im ersten einleitenden Abschnitt setzt K. als bekannt voraus, dass die Einteilung des Perserreichs, wie sie Herodot im dritten Buche gibt, nicht die gleiche ist, wie die der späteren Zeit. Jedoch fand eine Veränderung erst nach Xerxes statt. Wenn der Vater der Geschichte statt σατράπης ὕπαρχος sagt, so ist dies kein Beweis dafür, dass er etwa eine ganz andere Eintheilung gegeben habe. Vielmehr wendet Herodot das Wort σατράπης (wie Thukydides) gar nie an, sondern er versteht unter ὕπαρχος immer den obersten

Beamten einer Provinz. Der Umfang der Satrapien war nicht immer der gleiche, sondern wechselte je nach Zeit und Umständen. Die Truppenmassen einer Satrapie kamen im Kriegsfall nicht immer unter einen Feldherrn zu stehen, und umgekehrt konnten oft die Truppen mehrerer Satrapien zusammen unter einen Feldherrn gestellt werden. Wenn also zwei verschiedene Völker in einem Heerestheil angetroffen werden, so ist dies noch kein Beweis, dass sie auch derselben Satrapie angehörten. Was die Keilinschrift von Behistan betrifft, die man schon gegen den Bericht des Herodot ins Feld führen wollte, um zu beweisen, dass er eine andere Einteilung angebe, da die Zahlen, die er gibt, nicht mit denen der Inschrift übereinstimmen, so macht mit Recht K. darauf aufmerksam, dass es gar nicht erwiesen ist, ob die Inschrift überhaupt eine Aufzählung der Satrapien biete; im Gegentheil ist bewiesen, dass das Wort, das man immer mit Satrapie übersetzen zu müssen glaubte, nichts weiter heisst, als Land oder Landschaft (was aber keineswegs mit Provinz identisch ist). Die Keilinschrift hat keinen andern Zweck, als den der Verherrlichung der Macht des Grosskönigs. Auf der andern Seite ist aber gegen Herodot geltend zu machen, dass vor Dareios eine solche Reichseinteilung nicht bestand; denn sie konnte, da sie vornehmlich dem Zweck der Eintreihung der Steuern diente, erst dann vorgenommen werden, als alle Völker dem Scepter des Grosskönigs gehorchten d. h. ums Jahr 515.

In den folgenden Abschnitten behandelt der Verfasser in chronologischer Reihenfolge die einzelnen kleinasiatischen Satrapien und innerhalb derselben die Persönlichkeiten der einzelnen Satrapen. Von den zwanzig Satrapien des persischen Weltreichs entfallen auf Kleinasien vier bez. drei, nemlich Sardes, Daskyleion, Jonien, Kilikien. Warum der Verf. gerade diese Reihenfolge einhält, ist mir nicht klar geworden, geographisch begründet ist sie jedenfalls nicht. Da aber Jonien keine besondere Satrapie war, sondern unter den Satrapen von Sardes stand, was p. 22 zugegeben wird, so hätte der Verf. Jonien unter einer besonderen Rubrik gar nicht aufführen sollen, wie er dies bei Kappadokien nachher auch nicht gethan hat. Dass für die Vereinigung Joniens mit Lydien zu einer Satrapie nicht auch der geographische Grund angeführt wurde, ist auffallend, denn dieser war ja bei der Einteilung gewiss auch massgebend gewesen. Ein Blick auf die Karte zeigt uns aber, dass das schmale Jonien der natürliche Küstensaum Lydiens ist, und dass eine Wasserscheide etwa zwischen beiden Landschaften nicht besteht, vielmehr die Flusstäler des Hermus, Kaystros und Maiander in Jonien ausmünden. Diese natürliche Zusammengehörigkeit erkannten schon die alten Lyderkönige. Zu bemerken wäre aus diesem Abschnitt noch, dass der Verf. die inschriftlich erhärtete Schreibung Artaphrenes statt Artaphernes streng durchgeführt hat (was zur Nachahmung empfolen sei). Bei den kilikischen Satrapen ist die Stellung des Verfassers zu dem Namen Syennesis hervorzuheben. Da schon seit den Zeiten des Alyattes die Beherrscher Kilikiens Syennesis heissen, so nahm man gewöhnlich an, Syennesis sei die kilikische Bezeichnung für König oder dergl. wie Pharao, Brennus u. s. w. Allein K. weist nach, dass der Name kein Titel, sondern eigentlich ein Eigenname ist, da es

unter anderem auch einen Συέννεσις ὁ Κύπριοσ ἰατρός gibt. Seit dem Jahr 401 hört dieser Beiname auf (den wir des besseren Verständnisses halber mit Augustne vergleichen möchten).

Im dritten Abschnitt werden die Satrapen bis zum Jahr 413 der Reihe nach durchgenommen. Auch hier zählt der Verf. wiederum Joniae satrapae auf, obgleich er selbst von Tigranes sagt (p. 33) satrapam nominare vix licet, und bei Ariahignes es zweifelhaft sein lässt. Allein man darf keck-lich sagen, es gab keine jonischen Satrapen. Oder ist es dem Verf. völliger Ernst, daraus, dass Ariabignes Admiral der jonischen und karischen Flotte war, zu schliessen, er sei jonischer Satrap gewesen? Dies würde ja seinen eigenen Ausführungen widersprechen. Wir wissen auch von Tissaphernes, dass er, als Kyros Karanos und Satrap von Lydien war, Karien und die jonischen Städto zu verwalten hatte, ohne Satrap zu sein. Das gleiche mag mit Ariabignes der Fall gewesen sein, denn zu seiner Zeit war Satrap in Lydien Artaphrenes.

Im vierten Abschnitt wird von den Zeiten des Tissaphernes, Kyros und Pharnahazos geredet. Der Verf. unterscheidet genau die Machtstellung des Tissaphernes, wohl des bedeutendsten aller kleinasiatischen Satrapen, vor, zu und nach der Zeit des Kyros. Nach dem Tode des letzteren vereinigto er in seiner Hand überhaupt den grössten Länderkomplex, den je ein Satrap in Kleinasien gehaht. Was der Verf. über den Titel κάρανος beihringt (p. 61), ist auch interessant. Seit es einen solchen gab, war er immer zugleich auch Satrap von Sardes, ohne dass aher die Würde des Karanos notwendig mit der eines Satrapen von Sardes verhunden gewesen wäre. Die Würde selbst ist die eines Höchstkommandirenden, also eine rein militärische. Hübsch ist eine Konjektur, die Krumhholz p. 49 zu der Stelle Diod XIII, 104 macht, die schon von Palmer, Wesseling und Rangabé Heilversuche erfahren hat. Er liest statt Κλαῦδα φρούριόν τι τῆς Κλαυδίας — Βλαῦδα τῆς Φρυγίας. Eine andere Konjektur, ebenfalls zu einer Diodorstelle, findet sich auf p. 86. Diod. XIV, 79 erwähnt ein φρούριον Σάσανδα, 150 Stadien von Kaunon entfernt. Ein solches Σάσανδα existirt aher gar nicht, darum will Krumbholz Πάσανδα schreiben. Und damit hätte er sich hegnügen sollen. Denn die Stelle in den Geogr. minn. ἀπὸ Πασάδης εἰς Καῦνον στάδιο λ' darf man wohl nicht beiziehen. Warum soll denn Diodor statt 30 Stadien 150 angegeben haben? Auch kann Ξάσανδα aus Πάσαδα nicht gut entstanden sein, viel eher aus Πάσανδα. Oder sollen denn Πάσανδα und Πάσαδα identisch sein? Das wäre doch zu bezweifeln; bei Städtenamen macht auch ein ν etwas aus. Ein Beispiel möge das erläutern. Bei Salzwedel gibt es ein Osterhurg, hei Oldenhurg ein Osternhurg, zwei Orte, die von Berlin ungefähr im gleichen Verhältniss der Entfernung liegen, wie Πάσαδα und Πάσανδα von Kaunon. Also lassen wir es bei Πάσανδα. Was den Umfang der Satrapieen des Kyros, Tissaphernes und Pharnabazos anlangt, so hat K. nachgewiesen, dass der Golf von Atramytteion die Grenzscheide war zwischen Sardes und Daskyleion. Folglich ist die Behauptung des Nepos, Pharnahazos sei Satrap von Lydien und Jonien gewesen, falsch. Der Umfang der Satrapie des Tissaphernes vor Ankunft

des Kyros begriff in sich Lydien, Grossphrygien mit Kappadokien. Zu der Satrapie des Pharnabazos gehörte auch Bithynien. Bei Mysien ist es Krumbholz zweifelhaft. Allein da diese Landschaft südlich vom Golf von Atramytteion beginnt, so gehörte sie wohl zu Sardes. Paphlagonien hatte stets eigene, von den Satrapen unabhängige Dynasten.

Im fünften Abschnitt werden die Satrapien der letzten Zeit des Reichs besprochen. In dieser Zeit erst hatte Kleinasien vier Satrapien, Sardes, Daskyleion, Kilikien und Karien. Also auch diesmal kein Jonien. Die neugeschaffene Satrapie Karien wurde verwaltet von der Familie des Hekatomnos (zuerst von ihm selbst, nach seinem Tode der Reihe nach von seinen Kindern Maussollus, Artemisia, Idrieus, Ada, Pixodarus, dessen Mitregent Othontobates 333 bei Issos geschlagen wurde). Diese Satrapen werden sonst auch Tyrannen, Dynasten, von den Römern stets reguli genannt. Allein K. weist mit Hilfe von Inschriften nach, dass dies nur konventionelle Titel gewesen sind, während die Träger dieser Titel ganz einfache königlich persische Satrapen waren. Zu dem Lehrreichsten der K.'schen Arbeit gehört aber der Anhang über die Verwechslungen der Satrapen bei den Schriftstellern. So werden gerne verwechselt Orötes und Orontes, Spithridates und Mithridates, Artaphrenes und Tissaphernes, Artabazos und Artaphrenes, Tiribazos und Pharnabazos. Dies sind blos Namensverwechslungen. Diodor verwechselt aber manchmal sogar die Personen, so den Artabazos mit dem Autophradates, einmal sogar den Tissaphernes mit dem Pharnabazos. Allein diese Irrtümer fallen meist den Quellen Diodors zur Last und Krumbholz weist nach, dass die letztgenannte Verwechslung auf Rechnung des Ephoros zu setzen ist.

Stuttgart. Hesselmeyer.

Karl Wilhelm Nitzsch. Geschichte des deutschen Volkes. Zweiter Band. Leipzig, Dunker und Humblot 1883. S. 344. M. 7,50.

Wir haben den ersten Band dieses hochbedeutsamen Werkes im Corresp.-Bl. für 1883 S. 251 angezeigt und dort das Verhältniss desselben zu den Werken von Giesebrecht und Waitz bestimmt; wir haben gesehen, dass es diese nach seinem allgemeinen Standpunkt wie nach Verwerthung der Quellen ergänzt; dass es ihnen gegenüber vollkommen selbständig dasteht und uns eine vollkommenere Erfassung unserer Vergangenheit ermöglicht. Der zweite Band hält vollauf, was man sich nach dem ersten von ihm versprechen durfte; wieder treten die massenhaften Einzelheiten unter allgemeine Gesichtspunkte, welche uns den Kern der geschichtlichen Entwicklung leicht und sicher erkennen lassen. Im 11. und 12. Jahrhundert, denn diese Zeit umfasst der zweite Band, spielt sich ein langer wechselvoller Kampf ab zwischen den Bischöfen und dem Laienadel, zwischen König und Pabst; Otto I. hatte seine Macht auf eine „priesterliche Verfassung“ begründet; „in der Beschützung und in der Beaufsichtigung des Priesterthums erkannte er seine von Gott bestimmte höchste und heiligste Aufgabe;“ diese Anschauung beherrscht auch seine Nachfolger mit Ausnahme Konrads II., den

Nitzsch als einen „ächten germanischen Laien" charakterisirt; Heinrich IV. begann als „Revolutionär gegen diese alte Verfassung, als ihr letzter, fast einziger Vertheidiger hat er geendet. Er starb wie auf einer Klippe, an der die Fluth der kirchlich-ritterlichen Bewegnng zurückstaute, man konnte sagen auf den letzten Trümmern des alten ottonischen Deutschland." Das Wormser Konkordat hat eine einschneidende Bedeutung auch für die Entwicklung des kirchlichen nnd ritterlichen Elements; indem die Bischöfe wahrscheinlicher Weise angehalten wurden, dnrch Ablegung des hominium, des Lehenseides, dem Königthum gegenüber eine wirklich lehensrechtliche Verpflichtung einzugehen, traten sie allmählich in das Vasallitätssystem ein, bildete sich der Stand der Pfaffenfürsten neben dem der Laienfürsten, während sie vor dem Konkordat lediglich kirchliche Würdenträger gewesen waren; diese Vollendung des Lehenssystems erfolgte unter Friedrich I., der im Uebrigen kein revolutionärer Staatsmann war, sondern ein Mann der Restauration, welcher die ottonische Verfassnng, die kirchliche Basis der kaiserlichen Macht, wieder herznstellen sich mühte. Die Verschmelzung der geistlichen nnd weltlichen Vasallen wurde von anderer Seite her erleichtert, weil in der Zeit der Kreuzzüge der Klerus, wie z. B. das Alexanderlied zeigt, mit der weltlichen Bildnng Fühlung gewann. Der Band schliesst mit der Schildernng der kurzen nnd doch so denkwürdigen Regierung Heinrichs VI, dessen früher Tod von den Zeitgenossen als das Verhängniss Deutschlands empfunden wurde.

Heilbronn. G. Egelhaaf.

Sammlung französischer und englischer Schriftsteller mit deutschen Anmerkungen. Berlin, Weidmann.

Unter den Vorwürfen, welche man wohl der realistischen Bildungsweise entgegenstellt, kann sicherlich der am wenigsten sich behaupten, dass jene Bildungsweise es für die Schulen an einem geeigneten Bildungsstoff fehlen lasse. Die französische und englische Literatur sind ja sehr reich an vorzüglichen Werken aus allen Wissenschaften, die gediegenen Inhalt mit gemeinverständlicher nnd doch nicht ordinärer Sprache vereinigen, und die um Schule und Wissenschaft so verdiente Weidmann'sche Buchhandlung hat nun auch im Laufe der letzten 8—10 Jahre eine Sammlung von englischen und französischen Autoren mit deutschen Anmerkungen hergestellt, welche sich auf der Höhe der analogen Sammlungen aus der lateinischen und griechischen Literatur bewegt. Vor uns liegen — durchweg in guter Ausstattung, mit Papier, auf das sich schreiben lässt, mit scharfen grossen Lettern, mit breitem Rande — eine Anzahl von Meistorwerken, die in den Händen unserer Schüler an Gymnasien nnd Realschulen zu sehen jeden Lehrer mit Wonne erfüllen muss. Da ist Cuvier, discours sur les révolutions de la surface du globe, erklärt von Direktor Wossidlo (auch eine Einleitung über das Leben des grossen Naturforschers fehlt nicht); da ist weiter die gediegene histoire de la révolution d'Angleterre von Guizot, eingeleitet und in sechs Bändchen erläutert von Bruno Gräser;

da ist Villemain's bekannte histoire de Cromwell, die sich so interessant als Pendant zu Guizot ausnimmt, bearbeitet von Karl Gräser; da sind Mirabeau's Reden von Fritsche; da ist Ségur, histoire de Napoléon et de la grande armée, in vier Heften von Schmitz und Lambeck gemeinsam erklärt; da hat Ramsler, der Redakteur dieses Blattes, aus Lanfrey, dem „Tacitus Napoleons I." mit glücklicher Hand den Bruch mit Preussen und den Frieden von Tilsit herausgegriffen, eine Lektion, welche zur Erweckung des Patriotismus in der Hand eines geschickten Lehrers so viel thun kann; da ist Barante, Geschichte von Jeanne Darc, erklärt von Franz Hummel; da können wir die kühnen Wikingsfahrten der Normannen in der Darstellung von Depping, welche von der Akademie der Inschriften und schönen Wissenschaften preisgekrönt ist, an der Hand der Noten von Direktor Foss studiren; da bietet Schmager eine der schönsten Erzählungen des sprachgewaltigen Prosp. Mérimee, Columba. Doch — „wer zählt die Völker, nennt die Namen?" Die Sammlung, die schon jetzt Perle an Perle reiht, wird rüstig fortgesetzt; wir zweifeln nicht dass sie überall Freude am Lernen weckt und Segen stiftet, wo man ihr die Pforten öffnet. Register über die in den Anmerkungen enthaltenen Belehrungen erleichtern es, dieselben sich rasch zugänglich zu machen; wo es Noth thut, fehlen auch Karten nicht. Zum Schluss glauben wir die Hoffnung aussprechen zu dürfen, dass nicht bloss die Schulen, sondern alle Literaturfreunde gerne zu dieser Sammlung greifen werden. E.

Henzler, G., Schul-Karte von Württemberg, Baden und Hohenzollern. 8. Aufl. Heilbronn, 1881. Scheurlen. Preis 30 Pf.

Ueber diese Schulkarte brauchen wir keine weitere Empfehlung niederzuschreiben, denn sie hat sich durch ihre Brauchbarkeit und Gediegenheit längst Bahn gebrochen. Zeugniss hiervon legen ab die sich rasch aufeinander folgenden Auflagen. Sie gehört unstreitig zu den besten, darum willkommensten Lehrmitteln in ihrer Art. Dass der Herausgeber unermüdete Sorgfalt auf ihre Vervollkommnung verwendet, zeigt auch diese 8. Auflage. Dafür sind ihm Lehrer und Schüler zu nicht geringem Danke verpflichtet.

Streich, Tr. Fr., Fluss- und Gebirgskarte von Deutschland für die Hand der Schüler, 5. Aufl. Esslingen, A. Weismann 1883. Preis 30 Pf.

Streich, Tr. Fr., Übersichtskarte des deutschen Reichs. Für die Hand der Schüler. 6. Aufl. Esslingen, A. Weismann 1882. Preis 30 Pf.

Diese beiden Karten sind ein äusserst gediegenes Hilfsmittel für den Unterricht in der Geographie von Deutschland und es ist ebenso überraschend als erfreulich zu sehen, dass diesem Unterricht — die Auflagen beider Karten beweisen dies — in den Schulen die grösste Sorgfalt ge-

widmet wird. Die erstere der beiden Karten beschränkt sich auf den physikalischen, die letztere auf den politischen Theil jenes Unterrichts. Auf der ersteren treten die Gebirge, Hochebenen und das Tiefland sowie die Flüsse in prägnanter Weise vor's Auge; vielleicht dürften, besonders in Mitteldeutschland, weniger Namen angebracht sein. Die letztere lässt durch Anwendung verschiedener Farben die einzelnen Staaten des deutschen Reiches dem Auge ganz deutlich erscheinen und dient nebenbei zu tüchtiger Repetition des physikalischen Theiles. Wir können diese Karten auf's neue nur empfehlen.

Finger, Dr. Fr. Aug., Anweisung zum Unterrichte in der Heimatskunde, gegeben an dem Beispiele der Gegend von Weinheim an der Bergstrasse. 5. Aufl. Berlin, Weidmann, 1880. kl. 8. XXVIII und 168 S. Preis 3 M.

Streng genommen bedarf diese methodische Anweisung zu einem fruchtbaren Anschauungsunterrichte keiner weiteren Besprechung, denn sie hat sich durch ihre ganze Anlage und Ausarbeitung längst ihr Gebiet, das sie im Auge hatte, erobert. Trotzdem weisen wir nachdrücklich auf das Erscheinen der fünften verbesserten Auflage derselben hin und möchten sie in den Händen aller Lehrer unserer Elementaranstalten, also der Schulen, welche zur Vorbereitung für Realschulen und Gymnasien errichtet sind, wissen und von jenen Lehrern gebraucht sehen. Dass bei sechsjährigen Kindern in der Schule mit einem gesunden Anschauungsunterrichte begonnen werden muss, das ist längst als Axiom aufgestellt und bleibt unumstössliche Wahrheit.

Der Verfasser nennt nun seinen Anschauungsunterricht „Heimatskunde“, weil er eine auf Anschauung gegründete Bekanntschaft der Kinder mit der heimathlichen Gegend erzielen will. Dadurch eben hat er sich sein Anschauungs-Gebiet genau abgegrenzt und gerade darin liegt der Vorzug seiner methodischen Anleitung.

Dass er aber den rechten Takt bewiesen, die rechte Methode gefunden hat, geht zur Genüge daraus hervor, dass seinem Vorgange zahlreiche ähnliche „Heimathskunden“ (gegeben an Beispielen aus anderen Gegenden) folgten. Es ist nun hier nicht der Ort, über den Werth des Anschauungsunterrichts und die Behandlung desselben weiter zu reden; der Verfasser vorliegender Schrift thut dies ohnehin im ersten oder allgemeinen Theil derselben; aber das möchten wir mit aller Schärfe betonen, dass nur nach einem richtig ertheilten Anschauungsunterrichte der nachfolgende Unterricht ergebnissreich ertheilt werden kann. Man nehme nur den zweiten oder besonderen Theil des Fingerschen Werkes einmal genauer durch, ja man unterrichte einmal nach seiner Anleitung, und man wird unschwer finden und erfahren, wie durch ein solches Verfahren die solideste Grundlage für alles Nachfolgende gelegt werden kann. Wir fordern deshalb auch für die Vorbereitungsklassen der Real- und Lateinschulen einen gediegenen Anschauungsunterricht. Ob man der Fingerschen Anweisung strikt folge, oder angemessene Änderungen

eintreten lasse, bleibe dahingestellt; aber nochmals sei es gesagt: für sechs- bis achtjährige Kinder ist der beste Anschauungsunterricht gerade gut genug.

Döring, Dr. A., Leitfaden für den Unterricht in der Heimatkunde als Vorbereitung des geographischen Unterrichts. Leipzig, Teubner, 1881. kl. 8. 46 S.

Dieser Leitfaden schliesst sich an einen guten Anschauungsunterricht (etwa nach Fingerscher Methode) an und stellt eine höhere Stufe des heimatkundlichen Unterrichts dar (bei Schülern von 9—10 Jahren), um die Erkenntniss der geographischen Eigenthümlichkeit der Heimat zu begründen und dadurch für den eigentlichen geographischen Unterricht eine Anschauungsgrundlage zu bilden. Jüngere Lehrer mögen in dem kleinen Büchlein sehr praktische Fingerzeige darüber finden, wie sie jenem Anschauungsunterrichte den „eigentlichen" Unterricht in der Geographie folgen lassen sollen, und aus diesem Grunde wollen wir ihm seinen Werth nicht absprechen.

Hahn, Dr. L., Elementar-Geographie. Dritte Aufl. Neu bearbeitet von **Julius Desselberger.** Heilbronn, Henninger 1883. gr. 8. VIII. und 118 S. Preis 1,20 M.

Dieses Buch, in erster und zweiter Auflage unter dem Titel: „Der kleine Ritter. Elementar-Geographie etc." erschienen, ist von Rektor Desselberger, auf Aufforderung der wohlbekannten Verlagshandlung, neu und — sagen wir es sogleich — ganz glücklich und mit ausgezeichnetem pädagogischem Geschick bearbeitet worden. Letzteres beweist zunächst die Anordnung des Stoffes. Nach einigen Vorübungen wird das Heimatland und dann Deutschland betrachtet. Ehe zu Europa übergegangen wird, werden am Globus die nöthigen Erläuterungen gegeben, dann folgt eine allgemeine Übersicht über Europa und dieser schliessen sich an die Länder Europas 1. mit germanischer, 2. mit romanischer und 3. mit gemischter Bevölkerung. In ähnlicher Weise werden die übrigen Erdtheile durchgenommen, nämlich Asien — Länder mit mongolischer, kaukasischer, malayischer Bevölkerung; dann Afrika — Länder am mittelländischen, atlantischen, indischen Ocean, Binnenländer, Inseln; weiter Amerika — Nord-, Mittel- und Südamerika, und endlich Australien und die Länder am Südpol. Die allgemeine Erdkunde, enthaltend die Erde als Weltkörper, nach ihrer physischen Beschaffenheit und als Wohnplatz des Menschen, bildet den Schluss des Werkchens. Ein Anhang „Württemberg" soll darstellen, auf welche Weise das „Heimatland" beim Beginn des geographischen Unterrichts zu behandeln ist.

Nicht minder zeigt sich der neue Bearbeiter als Methodiker in der Auswahl des Stoffes. Das Buch gibt gerade das nöthige Material für den Schüler und lässt dem Lehrer Spielraum genug zu wissenswerthen Ergänzungen. Für Kl. I bis VII der Gymnasien und Realanstalten, sowie für

höhere Mädchenschulen etc. bietet es alles, was dem Unterricht in der Geographie frommen kann. Der Schüler aber kann diesen Stoff bewältigen, und eben dadurch wird ihm die Geographiekunde nicht zur Last.

So wird dieses mit grösster Umsicht und feinem Verständniss neu bearbeitete Werkchen unter seinesgleichen bald eine hervorragende Stelle einnehmen. Und wenn es auch scheint, dass der Bearbeiter dieser 3. Auflage vorzugsweise Württemberg im Auge gehabt habe, so glauben wir trotzdem, dass dieselbe überall mit bestem Erfolg wird gebraucht werden können. Die Ausstattung ist untadelig.

Schelle, A. K., Lehrgang der populären Astronomie und mathematischen Geographie für Gymnasien. 2. Aufl. Kempten, Kösel. 1882. gr. 8. 114 S. Preis 1,40 M.

In 4 Abschnitten werden behandelt die Himmelskugel, die Himmelskörper und ihre scheinbaren Bewegungen; die Erde, ihre Gestalt und Rotation; die Himmelskörper des Sonnen- und Planetensystems; die Zeitrechnung und Kalenderregeln. 27 in den Text eingedruckte Figuren dienen zur Verdeutlichung des Vorgetragenen oder zu Beweisführungen. Die letzteren setzen die höhere Mathematik voraus; somit dürfte von einer „populären“ Astronomie kaum gesprochen werden. (Durch Ministerialerlass ist diese Schrift in das Verzeichniss der in Bayern gebilligten Lehrbücher aufgenommen.) In einem Anhang (S. 91—113) finden sich 33 Aufgaben zur Übung. — Wir machen auf das Büchlein aufmerksam und weisen insbesondere auf die Uebungsaufgaben hin.

Grossel, J., Die Reise durch Europa. Ein geographisches Gedicht, neu herausgegeben. Berlin, A. Stubenrauch 1881. kl. 8. 28 S. Preis 40 Pf.

Es verlohnt sich eigentlich nicht der Mühe, über dieses sogenannte Gedicht ein Wort zu verlieren. Wenn wir trotzdem dasselbe hier berühren, so haben wir zwei Gründe hiezu: einmal den, dem Herrn Prediger und Lehrer Grossel den Ur-Verfasser zu nennen; dann aber vor diesem „Gedicht“ zu warnen.

Der Ur-Verfasser ist der längstverstorbene Präzeptor Bames in Reutlingen (Württemberg), der diese Knittelverse vor etwa „30—40 Jahren“ als geogr. Scherz vom Stapel liess. Und als „Scherz“ wurden diese Verse damals auch angesehen und behandelt.

Wenn nun aber Herr Grossel meint, es werde — dem „Wunsch vieler Kollegen“ entsprechend — durch neue Herausgabe dieses geogr. Scherzes die Belebung des geogr. Unterrichts wesentlich gefördert werden, so müssen wir gegen solche Meinung entschieden Protest einlegen und vor dessen Gebrauch warnen. Wenn ein solches Machwerk heute noch — es war von Anfang ein purer Scherz — für die Schüler von Nutzen erachtet wird, so muss die Schule alles ästhetischen Gefühls bar sein; ja, wenn

es sich „unter Lehrern und Schülern recht viele Freunde erwerben soll“, so muss Hr. Grossel seinen Kollegen kaum einen Funken von Schönheitsgefühl zutrauen. Und bei Schülern von reiferem Verständniss, denn nur mit solchen kann eine „solche Reise durch Europa“ gemacht werden, muss eben dieses Machwerk nur nachtheilig wirken in sprachlicher und ästhetischer Richtung. Wenige Beispiele mögen genügen, unserer Behauptung als Grundlage zu dienen! S. 8 heisst es bei Frankreich: „— — Nicht fliesst der Rhein Mehr an den Grenzen; denn **siebenzig** Ward es besiegt ganz **fürchterlich**“ etc.; weiter S. 9: „Dem Franzmann fehlt Beständigkeit, Das sieht man schon an seinem Kleid“; weiter: S. 11: „So sind wir nun im Kaiserreich Und fahren auf der Rois' sogleich Erst ins rückerkämpfte Land: Elsass-Lothringen wirds genannt, Steht unterm Kaiser unmittelbar etc.“; ferner S. 12: „Wenn wir fort auf der Donau steuern, Winkt uns das Königreich der Baiern“ etc.; ebenso: „Wir dürfen hiebei nicht vergessen Weiter das Grossherzogthum Hessen“ etc.; ferner S. 15: „Jahr achtzehnhundert **sechs** und **sechszig**, das bleibt uns allen **unvergesslich**, Da zogen durch die deutschen Gauen Die Kriegesheer' mit Macht und Grauen, Und die Parole musste heissen: Gesiegt haben überall die Proussen“ etc.; weiter S. 18: „Nun wollen wir nach Süden ziehn Ins handelsreiche Belgien“ etc.; endlich S. 24: „In seiner (Polens) Hauptstadt an der Weichsel, In Warschau bricht die Wagendeichsel; Drum müssen wir zu Fusse zieh'n Hinunter nach Galizien“ etc. Wir könnten noch viele solcher haarsträubenden Verse und Reime anführen. Doch diese Beispiele werden zur Genüge zeigen, dass ein solches Gedicht einzig den Namen „Machwerk“ verdient*).

Frick, Dr. Karl, **Geographisches Vademecum** für den historischen Unterricht, vornehmlich auf Gymnasien. Leipzig. Teubner 1881. gr. 8. 91 S.

Dies Werkchen, welches in „alphabetisch geordneter Reihenfolge die wichtigsten für den Geschichtsunterricht auf Gymnasien in Betracht kommenden Lokalitäten nebst Angabe ihrer Lage und Hinzufügung der hervorragendsten an ihre Namen geknüpften Ereignisse enthält“, will dem „alten Erbübel geographischer Ignoranz“ an diesen Anstalten entgegenwirken. Durch Benützung dieses „Büchleins soll sich der Schüler mechanisch die Lage der historisch merkwürdigen Oertlichkeiten einprägen; nicht minder soll es rasche Auskunft ertheilen über dieses oder jenes augenblicklich dem Gedächtniss nicht mehr präsente Ereigniss; endlich soll durch das Werkchen der eigentliche Unterricht in der Geographie bedeutend entlastet werden. — Älteren Gymnasiasten mag das Vademecum von Nutzen sein; jüngeren möchten wir es nicht allzuleicht gemacht sehen, dem Ge-

*) Anm. d. Red. Das anspruchslose Schriftchen des sel. Bames ist vor dem Jahr 1866 verfasst worden, die meisten der oben angeführten Verse sind also, wie es scheint, von dem Herrn J. Grossel hinzugefügt worden.

dächtniss solch rasche Hilfe zu bieten; diese sollen, eben zur Stärkung des Gedächtnisses, selber suchen und forschen, um etwa Entfallenes wieder zu finden; eine solche Anstrengung, wenn sie je so genannt werden kann, wird sicherlich reichere Früchte schaffen, als ein allzurasch Auskunft gebendes Hilfsmittel. — Nebenbei noch: Die Schreibung „Tuttlingen" ist die richtige.

Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie, herausgegeben von J. J. **Kettler,** Band I bis III 1880—82. Lahr, Schauenburg. Von Band IV an bei E. **Hölzel** in Wien 1883. Preis des Jahrgangs von 6 Heften 7 M.

Die Mitte haltend zwischen Zeitschriften wie Petermanns Mittheilungen einerseits und z. B. der Zeitschrift für Schulgeographie von Seibert andererseits, gibt obige Zeitschrift weder längere Reisebeschreibungen wie Petermann, noch unmittelbar für die Schule bestimmte Notizen oder Aufsätze wie Seibert, sondern meist kleinere interessante Abhandlungen wissenschaftlichen Inhalts, von denen wir einige anführen wollen, damit der Lehrer sich selbst ein Urtheil bilden kann. Supan behandelt die Vertheilung der jährl. Wärmeschwankungen auf der Erdoberfläche, Wojeikoff die Vertheilung der Niederschläge über die Erde, Krümmel die Grösse und die Tiefenverhältnisse der Oceane.

Mittelalterliche Seefahrten, Schriften und Karten werden besprochen von P. Amat di S. Filippo, Pietschmann, S. Günther, Breusing, G. Stier; Egli bringt onomatologische Streifzüge (z. B. der Name Schweiz), G. A. v. Klöden und Scobel Beiträge zur Orographie und Klimatologie Nordamerikas. Über die Entstehung der Norddeutschen Tiefebene spricht Th. Schunke, über die orographische Gestaltung und den geologischen Bau Württembergs E. Hammer (Assistent am Polytechnikum in Stuttgart, vergl. Korr.-Bl. 1883 pag. 510). Übrigens ist auch eine Rubrik für die Kritik geographischer Werke und Atlasse, sowie für kurze Bemerkungen vorbehalten; auch Karten werden gelegentlich beigelegt. — Hiemit sei die Zeitschrift der Lehrerwelt bestens empfohlen!

Stuttgart, Dez. 1883. F. B.

Neumanns Geographisches Lexikon des deutschen Reichs. Leipzig, bibliograph. Institut. 1882. ca 1500 Seiten in 40 Lief. à 50 Pf.

Von diesem Werke, das indessen vollständig erschienen ist, liegen uns 4 Lieferungen vor. Nach dem Prospekt soll es 10000 Namen von Orten enthalten, und zwar alle Orte mit mehr als 450 Einw., von den übrigen die mit einer Verkehrsstelle oder Pfarrkirche; ferner kurze Beschreibungen der Gebirge, Flüsse, Länder, Provinzen. Von jedem Orte wird angegeben: der Name (oft mit Höhenzahl), Zugehörigkeit zum Verwaltungsbezirk, Landgericht, Amtsgericht, Post, Eisenbahn, Telegraph, Einwohner (offizielle Zahl), Garnison, Bauten, Kirchen, Schulen, Merkwürdigkeiten, Industrie, Handel, Geschichte, bei den altpreussischen Orten auch der Reinertrag pro Hektar Ackerland. Als Beigabe dienen 30 Städtepläne in Farbendruck, 17 sta-

tistische Karten (Dichtigkeit der Bevölkerung, Gewerbe, Konfessionen, Bodenkultur, Mineralien u. s. w.), 16 Tafeln mit Wappen der Staaten und Städte, endlich Ravensteins Spezialkarte von Deutschland in 10 Blättern — alles in obigem Preise inbegriffen. F. B.

Dr. Michael Geistbeck, Leitfaden der mathemat.-physikalischen Geographie für Mittelschulen und Lehrerbildungsanstalten. 4. Aufl. Freiburg, Herder 1883. 160 S. M. 1,50. (neuestens die 5. unveränd. Aufl.)

4 Auflagen im Laufe von 4 Jahren! das ist sicher Empfehlung genug für diesen Leitfaden, der die Bestimmung hat, dem Unterricht in den Mittelschulen zu dienen. Mit grossem Fleisse und Geschick ist aus den neuesten Resultaten der Wissenschaft das zusammengestellt, was für die genannten Schulen passt mit Weglassung alles desjenigen, was über ihren Horizont hinausgeht. Das Büchlein handelt von den scheinbaren und von den wirklichen Bewegungen der Himmelskörper, nebst „Topographie des Himmels" d. h. Beschreibung der Sonne und der anderen Himmelskörper, sowie einen Anhang über den Kalender. 50 S.

Weiter: das Land, das Wasser, die Atmosphäre, die Naturprodukte und die Menschenwelt, besonders bemerkenswerth erscheint, dass bei Flüssen, Meeren, Seen u. s. w. auf ihre Bedeutung im Haushalt der Natur und für das Leben der Menschen aufmerksam gemacht wird. Im Anhang finden sich etwa 100 Aufgaben aus der mathem. Geographie und ein Verzeichniss der besten für Studirende passenden Werke über genannte Wissenschaften.

Ein Vergleich mit den früheren Auflagen zeigt, wie eifrig der Verf. bestrebt ist, sein Buch zu verbessern, Neues beizufügen, anderes weniger hierher Passende oder zu Hohe wegzulassen. Die Ausstattung durch die Verlagshandlung ist so trefflich wie bei ihren andern Schulbüchern, schöner Druck in zweierlei Schriften und eine Menge gelungener Illustrationen.

Dez. 1883. F. B.

Dr. Michael Geistbeck, Seminarlehrer, **Leitfaden der Geographie** für Latein-, Real- und Präparandenschulen. Dritter Theil: **Europa.** München, K. Zentral-Schulbücher-Verlag. 1880. 93 S.

Vorliegendes Büchlein bildet, wie es scheint, ein Glied aus einer Reihe von Bändchen, die zusammen einen Leitfaden der Geographie darstellen und von denen der zweite Theil Deutschland, Österreich und die Schweiz enthält, welche somit im dritten Theil „Europa" nicht wieder erscheinen. Was an dem Buche namentlich zu loben ist, das ist seine Klarheit in der Anordnung und Eintheilung. Bei jedem Lande werden nämlich folgende Rubriken unterschieden: 1. Grenzen und wagrechte Gliederung (oder Bildung der Küsten), 2. Bodengestalt (oder vertikale Gliederung), 3. Bevölkerung (Abstammung, Religion, Kultur, Nahrungsquellen), 4. politischer Zustand und Topographie. Der letzte Abschnitt beschränkt sich auf das un-

umgänglich Nothwendige, führt z. B. die Namen einzelner Provinzen nicht auf und gibt nur wenige Städte, z. B. von den Niederlanden Amsterdam, Haarlem, Haag, Leyden, Rotterdam, Utrecht, jede mit ihrer Einwohnerzahl und einer kurzen Beschreibung.

Weiter ist zu loben die Hervorhebung einzelner wichtiger Punkte durch ein paar bezeichnende Striche: „Da das Wasser so träge, der Wind dagegen sehr geschäftig ist, so müssen die Windmühlen auch Holz sägen, Öl schlagen, Hanf klopfen." Auch auf die Ableitung der Namen wird immer hingewiesen, z. B. Amstelre-dam s. v. a. Platz der Herren von Amstel (Amsterdam). Unter dem Titel: Allgemeine Geographie von Europa folgt am Schlusse eine Uebersicht über Europa in den oben genannten 4 Beziehungen, wozu noch weiter Klima, Pflanzen- und Thierformen treten. Das Büchlein ist also sicher unter die guten unter den vielen Geographie-Leitfäden zu rechnen.

Dez. 1883. F. B.

Typenatlas von Dr. Oskar Schneider. Dresden, E. E. Meinhold und Söhne 1881. 2 M. 40 Pf.

Der vorliegende Atlas bringt in 15 Tafeln, von denen einem Erdtheil meist 3 gewidmet sind, „diejenigen Objekte aus der Menschen-, Thier- und Pflanzenwelt zur Anschauuug, welche beim geographischen Unterricht erwähnt werden müssen und lehrt gleichzeitig durch die in den Kartenskizzen eingedruckten Ziffern die Verbreitungsgebiete der dargestellten Objekte kennen".

Man muss gestehen: die Auswahl verräth den erfahrenen Lehrer, der sich für die Herbeischaffung typischer Vorlagen der Unterstützung von Rohlfs, Nachtigal u. a. zu erfreuen hatte. Ebenso haben die ausführenden Künstler in ihren Holzschnitten Vorzügliches geleistet. Dies gilt namentlich von den Köpfen der Vertreter der verschiedenen Menschenrassen ausser Europa, welche nach Photographieen so treu und sprechend ausgeführt sind, wie wir sie in anderen Sammlungen noch nicht gefunden haben. Dagegen sind bei den Pflanzen die öfters beigefügten Bildchen einzelner Blüten oder Früchte nicht immer deutlich genug, um jede Einzelnheit erkennen zu lassen. Den Pflanzen und Thieren sind stets die systematischen Namen beigefügt.

Dez. 1883. F. B.

Erläuternder Text zu Ferdinand Hirts Geogr. Bildertafeln. I. Allgemeine Erdkunde. Breslau, Ferd. Hirt 1881.

Längst nachdem eine kurze Besprechung sowohl des I. als des II. Theils der Hirt'schen Bildertafeln in diesem Blatt (Jahrg. 1882 und 1883) erschienen ist, gelangt obiger Text in unsere Hände, der mit wenigen Ausnahmen von Dr. A. Oppel verfasst ist. Er enthält auf 77 Seiten die nöthigen Erläuterungen zu jeder der 16 Tafeln und stellt gleichsam einen Abriss der Allgemeinen Erdkunde vor, der manchem Benützer der Bilder sehr erwünscht sein mag, weil er dadurch auf manchen Punkt in den Tafeln aufmerksam

gemacht wird, den er sonst vielleicht nicht gehörig beachtet hätte. Da der Gang der Erörterungen mit demjenigen der Tafeln zusammenfällt, so sei nur erwähnt, dass T. 1 (Allgemeine Oberflächenverhältnisse und Messinstrumente) und Tafel 17—18 (Charakteristische Bäume der einzelnen Zonen) eine etwas ausführlichere Besprechung gefunden haben. Die Darstellung ist gefällig, klar und zweckentsprechend. Nur ein paar Behauptungen könnten sich anfechten lassen, z. B. S. 33 dass der Heringsfang sich auf die Nordsee beschränke (auch in der Ostsee findet derselbe statt) und S. 52, dass die grossen Lössgebiete in China von gewissen Salzpflanzen gebaut wurden. Sollte der letztere unklare Satz nicht eine Entstellung durch einen Druckfehler enthalten? denn dem Verf. ist doch gut bekannt, dass nach der ersten Autorität im Gebiet des Löss, v. Richthofen, diese Formation ein subaërisches Produkt der Winde ist.

Dez. 1883. F. B.

Dr. G. A. v. Klöden, Leitfaden beim Unterricht in der Geographie. 7. Aufl. Berlin, Weidmann. 232 S. 1 M. 60 Pf.

Der berühmte Verfasser des grossen Handbuches der Länder- und Staatenkunde, von welchem eben die 4. Aufl. (zunächst Asien) erscheint, hat den vorliegenden Leitfaden für die mittleren Klassen der Gymnasien und Realschulen ausgearbeitet. Der erste Abschnitt gibt die Grundzüge der mathematischen und physischen Geographie, der zweite eine Übersicht der Festländer, der dritte die aussereuropäischen Erdtheile und der vierte Europa.

Während der dritte und vierte Abschnitt die gewöhnliche Länderbeschreibung, theils die physische, theils die politische, enthalten, wird im zweiten Abschnitte auf 55 Seiten etwas gegeben, was sonst in den Leitfäden der Geographie nicht zu finden ist, nämlich eine numerirte „Aufzählung der behufs des Lernens ausgewählten Einzelnheiten der Meere, Meerbusen, Meerengen, Halbinseln, Inseln, Landengen und Vorgebirge; der Flüsse, Seen und Höhen; endlich der Staaten, ihrer wichtigsten Provinzen und Städte"; worauf noch einige Tabellen über die Grösse der Flüsse, Seen, Staaten und Städte angehängt sind.

Wir möchten dies eine Anleitung zur elementaren Kenntniss der Karten nennen, die vorher erworben sein sollte, ehe man an die eigentliche geographische Betrachtung geht. Von welchem Vortheil ist es z. B. bei der Betrachtung der Apenninenhalbinsel, ihrem Flusslauf u. s. w., wenn der Schüler schon zuvor gelernt hat: den Arno habe ich im Norden, den Tiber in der Mitte zu suchen, Rom und Livorno an der Westküste, Ancona an der Ostküste u. dgl.

Den dritten und vierten Abschnitt (etwa 140 Seiten) könnte man — in gewissem Sinne — einen Auszug aus des Verf. grossem Handbuch nennen, in welchem das zusammengefasst ist, was die mittlere Schule braucht. Hier findet sicher auch der angehende Lehrer viel Anregendes, das ihn tiefer in das Studium der Geographie hineinführt und zu

fruchtbaren Vergleichen mit dem sonst Gelehrten auffordert. Es ist eine Masse Wissensstoff in diesen 2 Abschnitten enthalten. Indem wir von Bemerkungen über Einzelnes absehen, können wir das Büchlein nur auf's angelegentlichste empfehlen.

Jan. 1884. F. B.

H. J. Kämmel, Geschichte des deutschen Schulwesens im Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit. Herausgeg. von O. Kämmel. Leipzig 1882. VI. 445 S.

Eine zusammenhängende Bearbeitung des Schulwesens seit dem Ausgang des M.-A.'s (oder gar seit den ersten Anfängen) gibt es bis jetzt noch nicht. An Arbeiten, welche einzelne Partieen, Zeitabschnitte, Länder, Schulen behandeln oder welche das Leben und Wirken bedeutender Gelehrten und Schulmänner zum Gegenstand haben, fehlt es keineswegs; neuerdings hat die kgl. bayrische Akademie der Wissenschaften einen Preis von 2500 M. für eine „Geschichte des Unterrichtswesens in Deutschland von den ältesten Zeiten bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts" ausgesetzt und dem Dr. th. F. A. Specht in München für eine noch nicht ganz vollendete Arbeit zuerkannt, zugleich für Fortführung derselben weitere 1500 M. in Aussicht gestellt. Wer sich mit diesen Dingen beschäftigt, kennt natürlich die über den von Kämmel bearbeiteten Zeitraum vorhandenen Einzelschriften; es sei nur an die Monographien über Humanisten von Parmet, Wiskowatoff, Schwartz, Otto, Horawitz, Krafft, Hehle u. A. erinnert; zahllose Programme behandeln die Entwicklung der einzelnen Schulen; in Fachzeitschriften sowie in der pädagog. Encyclopädie finden sich Abhandlungen über viele einzelne Gegenstände. So fehlt es also — abgesehen von den Werken der Humanisten selbst — an Quellen nicht; aber es fehlt an übersichtlicher Zusammenfassung der zerstreuten Nachrichten, eine Zusammenfassung, welche auch dadurch erschwert ist, dass vieles, besonders manche Schriften aus früherer Zeit, schwer oder gar nicht zu bekommen ist. Es wäre z. B. von Interesse, die Lehrbücher, welche im M.-A. und zum Theil noch im XVI. Jahrhundert üblich waren, kennen zu lernen, aber schon das allgemein gebrauchte Doctrinale des Alexander a Villa Dei ist selbst auf grösseren Bibliotheken nicht immer zu finden; vollends vom Mammotrectus, Florista u. a. habe ich bis jetzt noch kein Exemplar auftreiben können. Es ist daher sehr verdienstlich, wenn ein Mann, wie der am 24. Septbr. 1881 verstorbene Direktor des Gymnasiums von Zittau, der durch seine Arbeiten auf diesem Gebiet längst rühmlichst bekannt ist, es übernommen hat, eine Zusammenfassung wenigstens für einen wichtigen Zeitabschnitt zu geben; leider ist die Fortsetzung durch seinen Tod in Frage gestellt.

Das Buch zerfällt in zwei Haupttheile. Der erste handelt vom „Zurücktreten der wesentlich klerikalen Schulen hinter den Stadtschulen und Hochschulen". Es versteht sich, dass im früheren Mittelalter das Schulwesen gänzlich in der Hand der Kirche war, es gab daher nur Domschulen und Klosterschulen, welche beide ihre Schüler fast ausschliesslich für kirchliche

Zwecke heranbildeten und wobei einzelne Orden, wie besonders die Benediktiner, für ihre Zeit Bedeutendes leisteten. Aber gegen das Ende des M.-A.'s machte sich in den Städten das Bedürfniss geltend, auch für andere als kirchliche Zwecke Schulen zu errichten: so entstanden in stetem Kampf mit der privilegirten klerikalen Schule, mit Klerus und Bischöfen (wobei aber bisweilen die Päpste für die Städte gegen die Kapitel Partei nahmen) die sog. Stadtschulen. Darunter hat man nun aber nicht Schulen zu verstehen, welche, wie jetzt, von den Gemeinden oder gar vom Staat unterhalten worden wären, vielmehr waren diese Schulen im wesentlichen Privatgründungen der Lehrer, wozu die Städte nur etwa das nöthige Lokal — und zwar meist in sehr unzureichender Weise, mitunter sogar gegen Miethe — dem Lehrer überliessen. Die Besoldung bezog dieser in der Regel durch das Schulgeld, welches er mit Mühe und Noth einzutreiben hatte. Der Kampf zwischen klerikalen und Stadt-Schulen ist ein höcht interessanter Gegenstand, welchen der Verf. durch eine Reihe von Städten hindurch verfolgt; meist war das Resultat, dass der Klerus in die Errichtung von Stadtschulen willigen musste. Dabei vertraten übrigens die letzteren kein neues pädagogisches System; die Einrichtung war im Ganzen dieselbe wie bei den kirchlichen Schulen, nur Lehrer und Schüler waren anders; weil das Lateinische auch in den Stadtschulen die Hauptsache war so kamen für die Erlernung der Elemente auch sog. „Schreibschulen“ auf. — Ein weiterer Abschnitt behandelt die Hochschulen, deren Einfluss natürlich auch für die niederen Schulen wichtig war; doch wird S. 115 bemerkt, dass die Universitäten den Drang der Zeit keineswegs immer verstanden und benützt haben, wie es denn auch in späteren Zeiten denselben nur ausnahmsweise beschieden gewesen sei, das geistige Leben unserer Nation entscheidend zu bestimmen. Bemerkt mag werden, dass Universitätsprofessoren damals gelegentlich auch als Lehrer der Kalligraphie sich auszeichneten. — In Abschnitt V und VI „die Zustände“ und „der Schulunterricht“ wird die Einrichtung und Methode des Unterrichts und das Einkommen der Lehrer beschrieben; wie es mit letzterem bestellt war, sieht man u. A. daraus, dass ein nicht unwichtiger Besoldungstheil das sog. Kerngeld war, eine Entschädigung für die sonst in natura gelieferten Kirschkerne, welche dem Lehrer zur Verbesserung der Qualität seines Biers dienen sollten; man glaubte, diese Kerne seien gut für die Blase. Unter den Schülern werden besonders die sog. Bachanten (nicht Bacchanten, da der Name eine Corruption von Vagantes ist) beschrieben, wofür ja die Autobiographien von Platter und Butzbach reichen Stoff bieten. — Der Unterricht selbst hielt sich noch lange ganz an Stoff und Methode des Mittelalters und war natürlich sehr erschwert durch den auch nach Erfindung der Buchdruckerkunst noch geraume Zeit fortdauernden Mangel an Büchern. Nach einer Schilderung der Schulzucht und Schulspiele wird eingehender die Thätigkeit der Hieronymianer und die Schule von Schlettstadt behandelt. — Der 2. Haupttheil beschäftigt sich mit dem „Eintritt und Wirken des Humanismus“, ein Gegenstand, welcher schon bekannter ist als der des I. Theils. Dass die Humanisten nicht mit Schulmännern zu identificiren sind, ergibt sich aus der Beschreibung,

welche R. Agricola von einer Schule seiner Zeit gibt: Schola res acerba, difficilis, morosa, aspectu ipso accessuque tristis et dura, ut quae flagris, lacrimis, eiulatu perpetuam carceris faciem prae se ferat, — das Gegentheil einer griechischen Schule. Scholam ergo ego? Auch datirt von der Schulthätigkeit vieler Humanisten ein Umschwung des Schulwesens. Für das einzelne sei auf das Buch selbst verwiesen, welches in sechs Abschnitten den Charakter des Humanismus, die Ausbreitung und Hemmungen desselben, die Thätigkeit des Erasmus und J. Wimpheling, das humanistische Unterrichtswesen im einzelnen behandelt und im Ganzen ein richtiges und anschauliches Bild von dieser Entwicklung gibt.

Im einzelnen wäre noch manches zu verbessern und zu vervollständigen. Von einzelnen Humanisten wie z. B R. Agricola und R. von Langen wäre eine zusammenhängende Schilderung zu wünschen; auch über Andere, welche mehr berücksichtigt sind, wäre doch noch genaueres zu sagen; die Entwicklung dürfte mitunter genetischer, methodischer sein. An Wiederholungen fehlt es nicht, wie z. B. die Notiz über die Stellung des Erasmus zum Hebräischen auf 2 Seiten hintereinander, Seite 399 und 400, sich findet; vergl. auch S. 288 und 392. Namentlich wäre es, wie gesagt, auch dankenswerth, wenn über den Inhalt und die Anlage der Schulbücher, wie besonders des merkwürdigen Doctrinale, sowie mancher humanistischen Schriften genaueres mitgetheilt wäre. Ich füge noch eine Anzahl von Verbesserungen bei, deren Nothwendigkeit wohl damit zusammenhängt, dass der Verf. selbst das Werk als Torso zurückgelassen hat und der Herausgeber, wie es scheint, nicht Specialist auf diesem Gebiet ist. Der Verf. der böhmischen Kirchengeschichte wird bald Friend (S. 104) bald (richtig) Fried genannt. — S. 106 l. Peuerbach für Beuerbach. — S. 58 Anm. 1. l. Aeneas st. Arnold Sylvius. — Die Errichtung des Pädagogiums zu Tübingen, wovon S. 113, ist nicht ganz klar; vgl. Pfaff, Versuch etc. S. 12 und dagegen Heyd, Mel. und Tüb. S. 17. — S. 140 A. l. Palmer st. Palm. — S. 180. Petrus Hispanus, der bekannte Verfasser von Barbara Celarent, wurde nicht 1278, sondern 1276 Papst; er starb 1277. — S. 184 der Ulmer Schulmeister und Drucker hiess nicht Grunerer, sondern Grüner. — S. 191 der Mammotrectus ist wohl nicht, wie gewöhnlich angegeben wird, um 1300, sondern um 1460 verfasst. — S. 220 der Rektor zu Münster hiess nicht Titman, sondern Timan Camener; richtig S. 380. — S. 229 statt Torrentinus ist richtiger Torrentius. — S. 237 Sicher ist das Rektorat des Sapidus doch erst 1514. — S. 247 Vitt. da, nicht de Feltre. — S. 262 das „schon“ beim Tod des Aesticampianus könnte die Meinung erregen, dass er jung gestorben sei, er war aber schon 1460 geboren. — S. 256 l. Dietrich st. Theodor v. Plenningen. — S. 265 M. Hummelberger war nicht von Regensburg, sondern von Ravensburg. — S. 271 Locher war 1506—9 zum zweitenmal in Freiburg. — S. 275 Bebel ist wie es scheint nicht in Justingen, sondern in dem dazu gehörigen Ingstetten geboren. — S. 274 der Brief des Bernhard Adelmann an Reuchlin ist nicht um 1484, sondern vom 2. Oktober 1494 datirt. — S. 275 die classis sodalitatis Neccharanae dürfte schwer nachzuweisen sein und wenn K. den Triumphus Veneris von Bebel eine „geschickt durchgeführte Satire“

nennt, so ist er zum mindesten sehr nachsichtig. — S. 277 Warum die Berufung Reuchlins nach Tübingen schmerzlich berühren soll, ist nicht einzusehen; ib. l. Summenhart st. Summerhart. — S. 280 Caesarius war nicht 1478, sondern 1468 geboren. — S. 287 der Pariser Lehrer des Rich. Crocus war nicht Hier. Alexander, sondern Aleander, der bekannte Humanist und päpstliche Legat. Eigenthümlich dass letzterer S. 393 als „ein deutscher Mann" bezeichnet wird. Er selbst liebte es zwar, wenigstens in früheren Jahren, sich als Deutschen zu bezeichnen, aber weder nach Herkunft — er war aus Motta in Istrien — noch nach Gesinnung war er, was man einen „deutschen Mann" heisst. — S. 293 der Rostocker Humanist Nic. Marschalk starb 1525, nicht 1528. — S. 309 Altenstaig veranstaltete nicht blos eine Ausgabe, sondern einen weitläufigen Commentar von Bebels Triumphus Veneris. — S. 311 die Notiz, dass das Kloster Engelthal „südlich vom Dorfe Muttrop" gelegen, ist kaum genügend. — S. 316 In wiefern Bebel (mit Locher und Murnor) in moralischer Beziehung „fast eine Ausnahme (neml. von der allgemeinen Solidität) und nicht der schlimmsten Art" bildete, ist nicht einzusehen; Bebel gab zwar Facetiae heraus, war auch nicht verheiratbet, es ist aber über seinen Lebenswandel nichts ärgerliches bekannt. — S. 376 der Titel Isidoneus (= εἴσοδος νέων) dürfte wohl erklärt sein; auch wäre S. 368 zu erwähnen, dass Wimpheling in Strassburg für Errichtung einer „Vähtschule" = Fechtschule = γυμνάσιον plädirte. — S. 379 dürfte gesagt sein, dass der genannte Urbanus dem Kreis des Mutianus Rufus angehörte. — S. 389 Chalkondylas st. Chalkokondylas. — S. 401 Anm. l. E., nicht F. Nestle.

Die Citate dürften bisweilen genauer sein. So ist z. B. S. 40 „Tittmann II, 72 f." und nachher in derselben Anm. „vergl. Tittmann, Heinrich der Erlauchte Bd. II" citirt, wobei man nicht weiss, ob beidemal dasselbe Werk gemeint ist. — S. 59 blos „Meister, die deutschen Stadtschulen im Mittelalter" anstatt vollständig: „Meister, die deutschen Stadtschulen und der Schulstreit im Mittelalter, Programm des Gymnasiums von Weilburg 1868." S. 77 ist der signator erwähnt, erklärt aber erst S. 130. — S. 123, Zeile 7 von unten lies Lector st. Cantor, S. 140 Bachanten st. Baech.

Die Schrift ist als ein sehr schätzbarer Beitrag zur Geschichte des Schulwesens zu bezeichnen. Der Gebrauch wird durch gute Personen- und Orts-Register erleichtert.

Ulm. H. Bender.

Programmenschau.

Im Herbst 1883 sind von den württembergischen Gymnasien folgende Abhandlungen veröffentlicht worden:

1) **Stuttgart**, Eberhard-Ludwigs-Gymnasium: Antike Stundenzählung von Prof. Dr. Bilfinger. Es ist hier ein Stoff behandelt, welcher bisher noch so gut als gar nicht zum Gegenstand der Untersuchung gemacht worden ist. Es handelt sich hauptsächlich um die Frage: ob hora einen

Zeitraum oder einen Zeitpunkt bedeutet, ob also z. B. hora tertia heisst: während des Verlaufs der 3. Stunde, oder: um 3 Uhr, und wenn letzteres, ob damit der Anfang oder das Ende der Stunde bezeichnet ist. Der Verfasser führt nun aus einer Reihe von Stellen den Beweis, dass, wenn auch hora ursprünglich einen Zeitraum bezeichnet und die Astronomen der älteren Zeit hieran sich halten, doch im Gebrauch des täglichen Lebens das Wort die Bedeutung eines Zeitpunkts annahm und dass dadurch der Zeitpunkt der vollendeten Stunde angegeben wird, so dass hora quarta, quinta etc. etc. genau dasselbe sagt, wie unser „um 4, 5 Uhr". Die Zwischenzeiten zwischen diesen Endpunkten wurden natürlich mit Hilfe von Präpositionen präcisirt.

2) **Hall:** Der deutsche Aufsatz im Gymnasium von Prof. Ehemann. Die Abhandlung zerfällt in 4 Theile: 1. Einheit und Selbständigkeit der Aufsatz-Übungen. 2. Wahl der Themata. 3. Anforderungen an die Arbeit. 4 Vertheilung der Aufgabe an die einzelnen Klassen. — Der Aufsatz kann — wird ausgeführt — das ihm von andern Fächern Gebotene benutzen, ohne seine selbständige Stellung aufzugeben; die Behandlung der Themata kann die ganze Stufenreihe von der blossen Wiedergabe des Gehörten und Gelesenen bis zur Abhandlung durchlaufen, wobei freilich die nöthige Vorbereitung durch Dispositionslehre, Lectüre u. s. w. vorauszusetzen. Bei 4 werden die beim Land-Examen, bei württembergischen Abiturienten- und andern Prüfungen gegebenen Themata der Betrachtung zu Grund gelegt.

3) **Ellwangen:** Abhandlung von Prof. Dr. Kurtz über die Flora des Bezirks Ellwangen. II. Abtheilung.

4) **Tübingen:** Abhandlung von Prof. Paulus über Berechnung der Mondphasen.

5) **Rottweil:** Politisches und Sociales aus der Ilias und Odyssee in vergleichender Darstellung von Prof. Dr. Hepp. Eine umfassende Abhandlung von 72 Seiten, welche Königthum, Adel, Volk, den homerischen Staat, das Familienleben, die Stellung der Frauen, Besitz und Landwirthschaft Gewerbe, Handel und Künste an der Hand der betreffenden Stellen, unter sorgfältiger Benützung der literarischen Hilfsmittel, bespricht.

6) **Heilbronn:** Das Daimonion des Sokrates von Prof. Eph. Sauer. Nachdem die Stellen bei Plato und Xenophon, welche vom Daimonion handeln, durchgegangen sind, werden folgende Resultate aufgestellt: das D. ist eine Art von göttlicher, innerlich vernommener Stimme, welche den Sokrates von gewissen einzelnen Handlungen abmahnt (nach Xenophon aber unrichtig, auch antreibt), dem Sokrates eigenthümlich ist und von Jugend auf sich ihm hat vernehmen lassen. Hierauf folgt eine Übersicht über die Erklärungen. Abgewiesen werden die früheren, welche die Aussagen des Sokrates als ein Produkt seiner Ironie ansahen, aber auch die Ansicht ist unrichtig, dass Sokrates einen wirklichen Dämon, einen Genius gemeint habe (was noch Lassaulx annehmen wollte) oder (wie Zeller meint) dass das D. lediglich in einem auf keiner bewussten Überzeugung beruhenden Gefühl bestanden habe, wobei also nichts specifisch Religiöses, Göttliches mehr in Betracht käme. Vielmehr ist das D. gerade ein Stück des religiösen

Glaubens des Sokrates, welcher dann freilich nicht mehr als Vertreter der reinen Aufklärung erscheint.

7) **Maulbronn:** Abhandlung über die Wahl der attischen Strategen von Prof. Paulus II. Diese Frage ist durch eine Studie von Müller-Strübing in seinem Buch über „Aristophanes und die historische Kritik" in Bewegung gekommen und es hat sich dabei die grosse Unsicherheit unserer Kenntniss der inneren Verhältnisse des athenischen Staats herausgestellt. Der Verfasser untersucht an der Hand besonders von Angaben des Thukydides sorgfältig die Ansichten der Neueren wie Müller-Strübing, Droysen Gilbert u. A. und kommt, was die Zeit der Wahl betrifft, zu dem Resultat, dass ohne Zweifel nicht (mit Müller-Strübing) im Winter, sondern im Sommer die Wahl stattfand. Auch über den Modus der Wahl lässt sich nichts allseitig Sicheres sagen; besonders bleibt im Unklaren, in welcher Weise die Phylen berücksichtigt wurden, es ist aber wahrscheinlich, dass man sich nicht um die Strategie überhaupt, sondern um das Amt im Namen einer der 10 Phylen bewarb und dass so jeder der 10 Strategen mit der betreffenden Phyle in gewissem Sinn zusammengehörte.

X. Amtliche Bekanntmachungen.

Bekanntmachung der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Real-Schulen, betreffend den Termin der diesjährigen Kollaboraturprüfung.

Diejenigen Kandidaten, welche sich zu der diesjährigen Kollaboraturprüfung gemeldet haben und nicht durch besonderen Erlass beschieden worden sind, werden hiemit in Kenntniss gesetzt, dass sie sich Montag den 10. März, Nachmittags 5 Uhr, auf der Kanzlei der K. Kultministerial-Abteilung einzufinden haben, wo ihnen das Erforderliche über den Gang der Prüfung mitgeteilt werden wird.

Zugleich werden die Kandidaten unter Hinweisung auf die Ministerialverordnung vom 12. Mai 1881 (Reg.Bl. S. 356) angewiesen, vor der Prüfung die Prüfungssportel mit 6 ℳ. auf dem Sekretariat der K. Kultministerial-Abteilung zu entrichten.

Stuttgart, den 21. Februar 1884. Bockshammer.

XI. Dienstnachrichten.

Ernannt: (29. Jan.) zum Hauptlehrer an Klasse V des Gymnasiums in Ulm Oberpräceptor Dr. Geib am Pädagogium in Geislingen mit dem Titel Professor auf der 8. Rangstufe; (5. Febr.) zum Professor an der Realanstalt in Reutlingen Reallehrer Wagner in Göppingen; (19. Febr.) zum zweiten Präceptor an der Lateinschule in Göppingen Präceptoratskandidat Keller daselbst.

Verliehen: (8. Jan.) dem Oberreall. Müller an der Realanstalt in Cannstatt der Titel Professor auf der 8. Rangstufe; (5. Febr.) dem Oberreallehrer Froh an der Realanstalt in Hall der Titel Professor auf der 8. Rangstufe; dem Reallehrer Rommel in Göppingen der Titel Oberreallehrer.

Literatur.

(Fortsetzung)

Bei der Redaktion nnd Verlagshandlung sind zur Besprechung eingegangen:

Verlag von E. Anton in Halle.

Hummel, Anfangsgründe d. Erdkunde — 25.

— — Vorstufe — 25.

— kl. Erdkunde Ausg. A. — 40.

— „ „ Ausg. B. 7. Aufl. — 56.

— Grundriss d. Erdkunde 1. 40.

Verlag von H. Böhlau in Weimar.

Dr. M. Luther's sämmtl. Werke. Krit. Ges.-Ausg. Probeheft.

Verlag von L. Brill in Darmstadt.

Vulckon, Luther u. d. Musik — 80.

Verlag d. Buchhandlung des Waisenhauses in Halle.

Aristophanis comoediae V Pax ed. Blaydes 6. —

Ciceronis Cato Major ed. Ley — 75.

— Orationes selectae XIV. ed. Heine 2. 40

Hennings, Elem.-Buch z. lat. Gramm. von Ellendt-Seyffert IV. 1. 40.

Verlag von W. Bufleb in Mülhausen.

Kaiser, a hrief history of the engl. lang. 1. —

Westenhöffer, fahlier de nos enfants 1. 60.

— Französ. Fibel — 65.

Verlag von A. Deichert in Erlangen.

List, die Briefe des Horaz I. Buch in's Deutsche übers. 2. —

Verlag der Du Mont-Schauberg'schen Buchhandlung in Cöln.

Wingerath, Choix de lectures franç. 3. Aufl. I. 2. 50.

Verlag d. J. Ebner'schen Buchh. in Ulm.

Repetitorium d. Pädagogik 38. Bd. 1. —

Verlag von W. Engelmann in Leipzig.

Beek, Geschichtstabellen II. 1. —

Verlag von F. W. Grunow in Leipzig.

Uhle, griech. Schulgrammat. gbd. 2. 80.

Verlag von H. Hässel in Leipzig.

Odermann, deutsch-franz. Handwörterbnch d. Spr. d. Handels 8. —

Verlag von M. Heinsius in Bremen.

Bertram, franz. Uebungshnch zur Formenlehre — 50.

— — zur Elem.-Gramm. v. Plötz 1. 40.

— gramm. Uebungsbuch zum Unterricht in d. franz. Spr. III. 1. 60.

— neues Uebungsbuch zur Schulgramm. v. Plötz 1. 60.

Corrigé des thèmes à la nouv. Gramm. de Plötz.

Hempel, lat. Sentenzen-Schatz 3. —

Müller, Dispositionen z. d. Enneaden d. Plotinos 2. —

Voltaire histoire de Charles XII. 1. 20

Verlag d. Herder'schen Buchh. in Freib.

Hense, latein. Lesebuch I. 1. 40.

Jansen, physikal. Aufgahen 1. 80.

Verlag von R. Herrosé in Wittenberg.

Jütting, Essays üh. deutsche und fremde Wörter 3. 50.

Verlag von K. Höchner in Dresden.

Niemeyer, Abriss d. dentsch. Metrik 5. Aufl. 1. 25.

Verlag von R. Kittler in Hamburg.

Stiller, Unterscheidungslehren der prot. u. kath. Kirchen. 23. Aufl. — 10.

Verlag von C. A. Koch in Leipzig.

Heinichen, Uebungen i. lat. Stil. 3. Aufl. 2. —

Verlag v. Lamparts u. Co. in Augsburg.

Witt, der trojan. Krieg f. d. Jug. erzählt 2. —

Verlag von W. Langewiesche in Leipzig.

Kleinpaul, Aufgahen z. pract. Rechnen I./II. 1. 75.

Neumann, Arithmetik 2. 80.

Verlag von O. Leiner in Leipzig.

Der Naturhistoriker 1884. 1. —

Verlag von E. Liesegang in Düsseldorf.
Die Heliochromie 1. 50.

Verlag von C. C. Meinhold und Söhne in Dresden.
Der Bau d. menschl. Körp. 3. Aufl. 1. 50.

Verlag von E. S. Mittler und Sohn in Berlin.
Hochheim, Arithmetik II. 2. Aufl. 2. 20.

Verlag von E. Morgenstern in Breslau.
Weiss, recueil d'historiettes pour l'enfance 2. éd. 1. 60.

Verlag von P. Neff in Stuttgart.
Erbe u. Vernier, Mentor cart. 1. 50.

Verlag d. Nicolai'schen Buchh. in Berl.
Kern, zur Methodik d. deutsch. Unterrichts 1. 80.

Verlag von R. Oldenburg in München.
Steuerwald, Lehrbuch der engl. Aussprache 3. —

Verlag v. Orell Füssli und Co. in Zürich.
Cahnberg, die Kunst d. Rede 3. —

Verlag von K. Prochaska in Teschen.
Hofmann, Netze f. Zwillings-Krystall-Modelle II. 1. —

Verlag von A. Scheurlen in Heilbronn.
Joh. Oecolampadius aus Weinsberg — 40.

Verlag von A. Schirmer in Naumburg.
Zimmermann, Schul-Gramm. der engl. Sprache I. 2. 25.

Verlag von C. Schmidt in Döbeln.
Giesing, Schnellrechenkunst 1. 80.

Verlag von F. Schöningh in Paderborn.
Linnig, dtsche. Mythen-Märchen 3. —
— deutsch. Lesebuch II. 3. 50.
Schneidewin, hom. Vocabular. 1. 35.

Verlag von C. A. Schwetschke und Sohn in Braunschweig.
Herzog, Stoff zu stilist. Uebungen. 17. Aufl. 3. —

Verlag von C. Scriba in Metz.
Müller, Elemente d. Stereometrie 1. 20.
— — d. Planimetrie 1. 20.

Verlag von Frz. Siemenroth in Berlin.
Junge, M. Luther ghd. 1. 25.

Verlag von L. Simion in Berlin.
English Readings herausg. v. Rauch 1—10. à 50.

Verlag von J. Springer in Berlin.
Schindler, Elemente d. Planimetrie I—IV. 6. 40.
Werner, Choix de contes par Sonvestre. 2. Aufl. 1. 40.
Sonnenburg, Uebungsbuch der französ. Sprache 2. —

Verlag von A. Stein in Potsdam.
Claussen, Lehrb. d. Physik 1. 60.
Conard, das neue Testament IV. 2. 40.
Schubert, Samml. arithmet. Fragen II. 1. 80.

Verlag v. Tempsky u. Freytag in Leipzig.
M. T. Ciceronis orationes I. ed. Nohl — 30.
Gindely, Lehrb. d. allg. Geschichte II/III ghd. 7. Aufl. à 1. 85.
Keller, der saturnische Vers 1. 50.
Ovidi Nasonis Fasti ed. Güthling — 75.
— — Carmina II. 1. 25.
Sophoclis Electra ed. Schubert — 40

Verlag von E. Twietmeyer in Leipzig.
Anzeiger f. roman. Sprachen I. 1. —

Verlag von Fr. Vieweg und Sohn in Braunschweig.
Zeitschr. f. d. gebild. Welt III 1—6. 6. —

Verlag d. Wagner'schen Univ-Buchh. in Innsbruck.
Benicken, Stud. über d. homer. Gedichte 44. —

Verlag von A. Weismann in Esslingen.
Dürr, Rechnen 1—3. 2. 60.

Verlag v. A. Westphalen in Flensburg.
Löhmann, Algebra 1. 80.

Verlag von C. F. Winter in Leipzig.
Bronn, Classen des Thierreichs Lf. 20—25 à 1. 50.

Verlag von G. Wohlenberg in Apenrade.
Güntzel, kl. dtsche. Grammatik — 80

Ankündigungen.

Heft 3 & 4 sind unter der Presse.

Dem I. und II. Heft liegen bei Prospekte der Verlagsbuchhandlungen: Heinsius in Bremen, Ferd. Hirt in Breslau, P. Neff in Stuttgart, W. Spemann in Stuttgart, Julius Springer in Berlin, Stubenrauch in Berlin.

Sämmtliche hier angezeigte Werke sind zu beziehen durch die **L. Fr. Fues'sche Sortimentsbuchhandlung (Franz Fues) in Tübingen.**

Dr. Christian Heinrich v. Nagel,

K. württ. Oberstudienrath.

Von **Otto Krimmel,**
Prof. an der Realanstalt in Reutlingen.

Der Mann, dessen Andenken die folgenden Zeilen gewidmet sind, hat nahezu vier Decennien hindurch eine der ersten Schulanstalten Württembergs geleitet; er hat während dieser Zeit die pädagogische und mathematische Literatur durch Werke bereichert, die zum Theil in einer großen Zahl von Auflagen seinen Namen weit hinausgetragen haben über die Grenzen unseres engeren Vaterlandes. So mag denn wohl der Versuch gerechtfertigt erscheinen, in den folgenden Zeilen das Andenken des Mannes zu erneuen, auf dessen Grabe im nächsten Frühjahr durch seine Schüler und Freunde ein schlichtes Denkmal wird errichtet werden, als Zeichen der Verehrung, deren er sich als Lehrer und als Mensch zu erfreuen hatte.

Christian Heinrich v. Nagel erblickte das Licht der Welt am 28. Februar 1803 zu Stuttgart, als Erstgeborener eines unbemittelten Schneidermeisters. Die Mutter, Christiane Friederike, war die Tochter eines in Stuttgart lebenden Privatlehrers Huntzinger, dessen nicht unbedeutendes Lehrtalent auf den Enkel sich vererbte und durch den er auch den ersten Unterricht im Lesen, Schreiben und Rechnen erhielt. Ohne Zweifel haben wir es auch diesem Manne zu danken, daß Nagel nicht als ehrsamer Stuttgarter Schneider gestorben ist: bestimmt war er hiezu! Des Großvaters Einfluß bewirkte den Eintritt in's Gymnasium, dessen Lehrer sich sämmtlich lebhaft für den begabten Knaben interessirten. Am meisten aber war dies der Fall bei dem Prof. Wekherlin, dem späteren Rektor der Stuttgarter Realschule. Dieser besaß, wie Nagel selbst meint, „als guter Kunde des Vaters“ so viel Einfluß auf diesen, daß es gelang, ihm die Einwilligung zum Studiren zu entlocken. Daß die billigste Laufbahn gewählt werden mußte ist klar und so begann denn die Vorbereitung auf's Landexamen,

welch' enge Pforte denn auch im Jahr 1817 glücklich passirt wurde.

Bei einer so zartbesaiteten und bis ins Greisenalter für Alles Schöne empfänglichen Natur konnte es nicht fehlen, daß sich schon in der Schulzeit Freundschaftsverhältnisse anknüpften, die nicht ohne Einfluß auf seine geistige Entwickelung bleiben konnten. Nagel gedenkt in seinen Aufzeichnungen zweier Namen, die später unserem Vaterlande Ehre gemacht haben: Dettinger, der † Prälat von Reutlingen ist der eine, Julius Benedikt, der Componist des „Alten vom Berge“ ist der andere. Im täglichen Umgange mit letzterem, und in dessen dem Freunde offenen Theaterloge hat sich frühe in dem Knaben die Liebe und das Verständniß für Musik entwickelt, die später dem Manne die Freundschaft Friedr. Silcher's verschafften. —

Die Promotion von 1817 trat ein in das damals neu errichtete Seminar Blaubeuren: am 28. December fand die „Einlieferung“ statt und damit beginnt die Zeit in Nagels Leben, welche er noch in seinen am 4. Mai 1882 begonnenen Aufzeichnungen seine glücklichste nennt. Liebevoll gedenkt er der herrlichen Natur:

„Da bist du ja im Morgenstrahl,
Mein nie vergess'nes Jugendthal!
Der Berge Kranz, die wunderblaue Quelle,
Städtchen und Kloster, Alles ist zur Stelle.“

Mit treuer Anhänglichkeit spricht er von den Compromotionalen Wilhelm Hauff, Ludwig Bauer, K. Schmid: mit letzterem namentlich, dem noch heute lebenden und schaffenden verehrten Nestor der württembergischen Schulmänner, schloß Nagel im Seminar jenen Freundschaftsbund, der die beiden Männer bei aller Verschiedenheit des Strebens bis zu Nagels Tode mit rührender Festigkeit verband.

Und dann die Lehrer! Mit welcher Verehrung nennt noch der Greis die Namen Baur und Kern! Neben ihnen war es der Repetent Hauff, der als Lehrer der Geometrie in den jugendlichen Geist das Samenkorn legte, das später so schöne Früchte bringen sollte. Wollten zwar auch, im Laufe des dritten Jahres, die philologischen Lehrer wahrnehmen, daß unter den geometrischen Studien der klassische Stil nothleide, sie erkannten doch die Fähigkeiten des auf solche Mahnung hin „wieder ein-

lenkenden" Jünglings und in treuem Gedächtniß bewahrt noch der Greis die Worte, die ihm sein hochverehrter Lehrer Kern bei Abgabe der letzten Correktur ins Heft schrieb:

„Macte nova virtute, puer, sic itur ad astra!"

Aber nicht nur receptiv war Nagel in Blaubeuren: er fand auch erstmals in dieser Zeit Gelegenheit, sein Lehrtalent zu erproben, indem ihm gestattet wurde, dem Forstassistenten Plieninger, unlängst als Forstrath gestorben, Unterricht in Mathematik zu ertheilen.

So verknüpfen sich mit Nagels Aufenthalte in Blaubeuren die schönsten Erinnerungen dieses langen Lebens und es sei gestattet, hier die Worte herzusetzen, mit denen er die Aufzeichnungen aus dieser Zeit schließt. Nachdem er nochmals die Verse Vischer's aus dessen Roman „Auch Einer" citirt, deren einer lautet:

O Duft, o Kelch der Blüthezeit!
Der Jugend süsse Trunkenheit!
Die Liebe weint, der holde Muthwill sprühet,
Die Seele singt, der goldene Himmel glühet!

fährt er fort:
„Dies war die Stimmung, welche bewußt und unbewußt im Grunde unsere Seelen erfüllte; und noch jetzt wird wohl jeden Blaubeurer Seminaristen der damaligen Zeit auch im Greisenalter, wenn er es erlebt hat, ein eigenthümlich wonniges Gefühl ergreifen, wenn er den Boden Blaubeurens betritt!"

Und nun auf die Hochschule!

Wie aussichtsvoll die unter Hauff's Leitung im Seminar betriebenen mathematischen Studien gewesen sein müssen, geht wohl am besten daraus hervor, daß Nagel beim Eintritt ins Stift vom Ephorus die Weisung erhielt, neben dem Studium der Theologie das der Mathematik mit Eifer fortzusetzen. Die Mahnung war aber auch sehr zweckmäßig; sie zeugt von dem Bestreben der damaligen Schulleitung, den Betrieb der Mathematik in Württemberg zu fördern und zu heben. In den Vorlesungsverzeichnissen der Landesuniversität findet man von 1800 ab bis herein in die 20er Jahre nur die Namen Pfleiderer und Bohnenberger Ersterer ist bekannt durch seine Scholien zu Euklid, die

durch den Maulbronner Ephorus Hauber im Jahr 1827 herausgegeben wurden. Das war nun auch ganz die Richtung, in der sich Nagel bewegte und längst hatte er sich darauf gefreut, durch Pfleiderer in das volle Verständniß des großen Alexandrinischen Geometers eingeführt zu werden. Dieser Wunsch wurde nicht erfüllt: Pfleiderer, der schon im Sommersemester 1821 seine Vorlesungen mit dem Zusatze ankündigte: „soweit die Kräfte es gestatten," starb während der Ferien und Nagel konnte sich nur durch die ihm zugänglichen Manuskripte eines Schülers von Pfleiderer, des nachmaligen Rektors Essig von Biberach, mit diesen Vorlesungen bekannt machen. Dagegen genoß er den Unterricht Bohnenbergers, bei dem er Physik, Astronomie, Differential- und Integralrechnung hörte und Rieke's, der im Winter von 22 auf 23 die Kegelschnitte nach Simson las. Die darstellende Geometrie hat Nagel auf der Hochschule nicht mehr kennen gelernt: sie wurde in Tübingen, wie es scheint, erstmals durch den heute noch lebenden Prof. Dr. Hohl und zwar anfangs der 30er Jahre gelesen. Daß Nagel neben diesen mathematischen Studien sein eigentliches Fachstudium, die Theologie, nicht vernachlässigt hat, zeigt der Erfolg. Am Schlusse des 4. Studienjahres wird er Vikar in Kirchentellinsfurt und vertritt dann auf etliche Wochen seinen zum Präceptor von Besigheim bestellten Freund Schmid, der vor Antritt seiner Stelle eine wissenschaftliche Reise durch Deutschland machte. Nach Ablauf dieser Zeit wurde die Promotion zum theologischen Dienstexamen einberufen, das Nagel mit der Note 1ª erstand. In der Stiftskirche in Stuttgart hat er seine Probepredigt gehalten und zwar über den „gegen das gebräuchliche Honorar von 1 Dukaten" durch Prälat Griesinger bezeichneten Text: „Christus ist uns gegeben zur Weisheit und zur Gerechtigkeit und zur Heiligung und zur Erlösung".

Wenn schon aus der angeführten Examensnote hervorgeht, daß Nagel die theologischen Studien mit Eifer betrieben hat, so ersieht man das auch aus den noch vorhandenen Aufsätzen aus Seminar und Stift, die sich sämmtlich durch gründliches Studium, scharfes klares Denken und demgemäß auch lichtvolle Sprache auszeichnen, Eigenschaften, welche auch die einzelnen Referenten stets erkannt und in lobenden Recensionen hervorgehoben haben.

Nach Beendigung seiner Dienstzeit als Vikar von Kirchen-

tellinsfurt erhielt Nagel den Antrag, eine mathematische Lehrstelle in Oldenburg anzunehmen, welchen er aber ablehnte. Kurz nachher wurde er durch Prof. Sigwart, den damaligen Pädagogarchen des Schwarzwaldkreises, aufgefordert, sich um die Mathematikerstelle am Lyceum in Tübingen zu bewerben. Nachdem er zuvor noch 8 Wochen Vikar in Hengen, Dek. Urach, gewesen, bezog er die Stelle in Tübingen zu Anfang des Jahres 1827. Gleichzeitig doktorirte er, habilitirte sich als Privatdocent für Mathematik und las als solcher an der Hochschule über Euklid'sche Geometrie und über mathematische und physikalische Geographie. Aus letzteren Vorträgen scheint die Abhandlung hervorgegangen zu sein: „Über die Küstengestaltung der Erdtheile," die im Manuskript vorliegt.

Um die Erdtheile in Rücksicht auf Küstenentwickelung zu vergleichen, geht Nagel von dem Satze aus, daß als die ungünstigste Configuration eines Erdtheils, bei welcher die Küstenentwickelung ein Minimum wäre, die kreisförmige Gestalt anzusehen ist. Ein Erdtheil ist dann um so günstiger gestaltet, je größer seine wirkliche Küstenlänge ist im Verhältniß zu dem erwähnten Minimum. Da der in Rede stehende Aufsatz unter Benützung neuerer Zahlangaben, als sie Nagel zu Gebote standen, an anderer Stelle zur Veröffentlichung gelangen wird, so mag es hier genügen, anzugeben, daß Nagel zu dem Resultate kam, es sei die Küstenentwickelung am günstigsten bei der alten Welt als Ganzem (Verh. der kleinstmöglichen Küstenlänge zur wirklichen 1 : 3,565); dann folgt Amerika (1 : 3,256) und erst in 3. Linie Europa (1 : 3,032). Bei Afrika ist auch nach dieser Berechnung die Küstenentwickelung die ungünstigste (1 : 1,351).

In dieser Stellung in Tübingen scheint sich Nagel sehr wohl befunden zu haben. Seine vielseitige Bildung brachte ihn in lebhaften Verkehr mit den Mitgliedern der Hochschule; seine musikalische Begabung erregte die Aufmerksamkeit Silchers, der seit 1817 in Tübingen wirkte. Nagel hat später gerne erzählt, wie manchmal Silcher freudestrahlend bei ihm eingetreten sei, um ihm auf seinem Pianoforte eine neue Composition vorzuspielen! Daneben entfaltete er eine erfolgreiche Lehrthätigkeit: die Vorlesungen an der Hochschule fanden Anklang und daß auch sein Unterricht am Lyceum ein fruchtbarer war, ersehen wir aus den

Bemühungen Sigwarts, ihn dauernd in Tübingen zu halten und zu diesem Behufe die Stelle finanziell zu heben. Als aber über diesen Unterhandlungen durch den Rücktritt des alten Prof. Rösling die mathematische Lehrstelle am Gymnasium in Ulm erledigt wurde, erhielt Nagel die Aufforderung, sich um diese Stelle zu bewerben. Wie wenig „übersetzt“ das mathematische Lehrfach vor einem halben Jahrhundert war, mag man daraus ersehen, daß Nagel bei der Meldung um diese Stelle nur einen einzigen Mitbewerber hatte. Nagel erhielt die Stelle und trat sein neues Amt an am 1. Nov. 1830, von welchem Datum an er Ulm bis zu seinem Tode dauernd nicht wieder verlassen hat. —

Das Leben Nagels in Ulm zerfällt ungezwungen in zwei Perioden: in die Zeit von 1830—1844, d. h. bis zum Antritt seines Rektorates der Realanstalt und in die Zeit von 1844 bis zu seinem im Jahr 1882 erfolgten Tode.

Die erste Periode war für Nagel die Zeit der bedeutendsten wissenschaftlichen und pädagogischen Arbeiten; ihr gehören an die 5 Hauptwerke: das Lehrbuch der Geometrie, dessen erste Auflage 1833 erschien, die Untersuchungen über die Kreise am Dreieck (1836), die Theorie der periodischen Decimalbrüche (1845), die Idee der Realschule (1840) und die Reiseerfahrungen (1844). Außerdem fallen in diese Periode folgende Schriften: das Princip des Realismus (1831) und eine kleine Schrift über die Erweiterung der Realanstalt (1837); ferner aus demselben Jahr eine Rede am Geburtsfest seiner Majestät des Königs „Über die Ziele der materiellen Richtung unserer Zeit“ (Correspondenzblatt f. G.- u. Realschulen III. 1837); sodann das Lehrbuch der Stereometrie und ebenen Trigonometrie (1838); endlich von 1840, die „Anleitung zur Auflösung geometrischer Aufgaben“, aus welcher sich später die „geometrische Analysis“ entwickelte.

Das Lehrbuch der Geometrie ist fraglos das bekannteste Erzeugniß Nagels. Es werden nicht durchweg freudige Erinnerungen sein, welche die Nennung dieses Titels bei den Lesern erweckt: Mancher wird der bangen Stunden gedenken, welche ihm die „Aufgaben“ dieses Buches bereitet haben, von dem Freunde und Fachgenossen herab, dem, einem erhaltenen Briefe

zufolge, nach 25jähriger Benutzung des Buches die 31. Aufgabe des III. Buches „noch immer unverdaut im Magen lag“ bis zu jenem Seminaristen, der sein Exemplar des „Nagel“ mit dem Distichon schmückte:

„Dieser Nagel wäre zu meinem Sarge ein Nagel,
Hätt' ich nicht klüglich bei Zeit ihn an den Nagel gehängt.“

Vergleicht man aber das Nagelsche Buch mit dem was vor seinem Erscheinen von Lehrbüchern deutschen Ursprungs in Württemberg benutzt wurde, so kann man füglich dieses Lehrbuch als eine der bedeutendsten Erscheinungen auf dem Gebiete der Schulliteratur bezeichnen.

Noch zu Anfang der 30er Jahre lehrte man fast allgemein in Württemberg die Geometrie nach Euklid's Elementen. An den Seminarien benützte man Hauber's „Chrestomathia geometrica, continens Euclidis elementorum principium graece usque ad libri primi propositionem XXVI.“ (1820) oder wohl auch desselben Verfassers „Scholae logico-mathematicae, in quibus ars cogitandi et eloquendi, inveniendi et demonstrandi circa unam propositionem quae est Euclidis elementorum theorema primum multis modis et magna exemplorum varietate exercetur“.

Da und dort wurde auch benützt: der „Grundriß der reinen und angewandten Mathematik“ von Johann Friedrich Lorenz, dem Übersetzer Euklids.

Diesen Büchern nun setzte Nagel 1833 seine Geometrie entgegen, welche sich anlehnte an die durch Gab 1797 besorgte Übersetzung des Van Swinden (die bekannter gewordene 2. Übersetzung des holländischen Geometers durch Jakobi erschien 1834). Nagel schuf damit ein pädagogisch und didaktisch verwerthbares Geometrie-Buch, das 16 Auflagen erlebte von 1000—2000 Exemplaren und das in zwei fremde Sprachen, in's Italienische und Ungarische übersetzt wurde. Jahre lang hat man in Württemberg ausschließlich nach diesem Buche unterrichtet und gewiß darf man ihm einen Theil des Aufschwungs zuschreiben, den von den 30er und 40er Jahren ab der mathematische Unterricht in Württemberg nahm.

Als Anhang zu dem Lehrbuche erschien 1839 als Programm des Gymnasiums und dann im folgenden Jahre selbständig die

Anleitung zur Auflösung geometrischer Aufgaben; es war das die Skizze zu der Geometrischen Analysis, die 1850 in 1. und 1876 in 2. Auflage erschien.

Nagel hat es oft ausgesprochen, daß die ganze Mathematik und besonders die Geometrie im Unterrichte keineswegs blos als Wissenschaft, sondern stets zugleich als eine Kunst, ein Können, behandelt werden müsse und demgemäß hat er den größten Werth gelegt auf geometrische Construktions-Aufgaben. Er war selbst Meister in dieser Kunst und er hat sich eine staunenswerthe Fertigkeit im Lösen geometrischer Aufgaben bis ins hohe Alter bewahrt. Darum wird man auch immer wieder mit Interesse seine „Analysis" lesen, wenn uns auch heute das zähe Festhalten an der Methode der Alten nicht mehr so ganz sympathisch sein mag.

Die weiteren Lehrbücher Nagel's sind weniger bekannt geworden und mögen daher auch hier nur kurz erwähnt sein. Die Lehrbücher der „Stereometrie" und „Trigonometrie" erschienen 1838 in 1., jenes 1876 in 4. Auflage. 1845 erschien die 1. Abtheilung der Naturlehre, in welcher die Lehre vom Schall, speziell die Theorie der Tonleiter, meisterhaft behandelt ist. Von der 2. Abtheilung, der „industriellen Physik" wird unten noch kurz die Rede sein. Dann sei gleich hier noch erwähnt die Übersetzung der „Algebraischen Aufgaben 1. und 2. Grades von Miles Bland, nach der 8. Ausgabe des englischen Originals bearbeitet, Stuttgart 1847". Ferner: die „Tafeln zur Berechnung des Geldwerths für Bauholz und Klafterholz; Ulm 1843" und endlich die „Rechnungstabellen für alle Fälle des gewöhnlichen Lebens; Ulm 1843". Zu diesen Büchern gesellen sich zwei wissenschaftliche Arbeiten; zunächst aus dem Jahre 1836: die Untersuchungen über die Kreise am Dreieck.

Crelle, Oberbaurath in Berlin, seit 1826 Herausgeber des nach ihm benannten Journals, hatte in einer kleinen Schrift aus dem Jahr 1816 „Über einige Eigenschaften des ebenen geradlinigen Dreiecks" die Fälle untersucht, in denen sich drei Ecktransversalen des Dreiecks in einem Punkte schneiden; diese Eigenschaft war bekannt bei den Höhen, den Schwerlinien und den Winkelhalbirenden. Crelles Untersuchungen gipfeln in dem Satze, daß drei Ecktransversalen, welche mit den Seiten des

Dreiecks denselben Winkel μ bilden, sich in einem Punkte treffen, wenn $\operatorname{ctg} \mu = \operatorname{ctg} \alpha + \operatorname{ctg} \beta + \operatorname{ctg} \gamma$.

Jakobi, Professor der Mathematik in Schulpforta, der Übersetzer Van Swinden's, zeigte 1825 in der Abhandlung „De triangulorum rectilineorum proprietatibus quibusdam nondum satis cognitis", daß die nach obiger Formel erhaltenen zwei Transversalenschnittpunkte identisch sind mit den 2 Punkten, in denen sich zu je dreien die 6 Kreise treffen, deren jeder eine Dreiecksseite zur Sehne und eine der andern Seiten zur Tangente hat: es sind das die von Reuschle im Programm für 1853 (p. 18) als Beikreise bezeichneten Kreise und ihre Schnittpunkte sind die in neuerer Zeit wieder untersuchten Segmentärpunkte O und O′, welche mit dem Höhenschnittpunkt H ein gleichschenkliges Dreieck bilden. Sodann hatte Feuerbach in seiner Abhandlung vom Jahr 1822 die „Eigenschaften einiger merkwürdigen Punkte des geradlinigen Dreiecks und mehrerer durch sie bestimmten Linien und Figuren" untersucht und u. a. auf Seite 55 jener Abhandlung den Satz vom „Kreis der 9 Punkte" entwickelt. Nagel nun untersucht „die Beziehungen, in welchen die um das Dreieck, in dasselbe und an dasselbe beschriebenen 5 Kreise zu einander und zu dem Dreiecke stehen", und zwar hält sich der Verfasser, im Gegensatze zu seinen Vorgängern, strenge an den synthetischen Beweisgang, während jene den analytisch-trigonometrischen Weg des Beweises vorzogen.

Aus der Fülle der schönen Sätze, zu welchen Nagel in jenen „Untersuchungen" gelangte, seien hier nur einige hervorgehoben und zwar solche, welche heute Gemeingut geworden sind. Es ist vor allem der Satz vom 5. merkwürdigen Punkt des Dreiecks; Nagel beweist das Vorhandensein dieses Punktes und seine Eigenschaft, mit dem Schwerpunkt und dem Mittelpunkt des Inkreises in gerader Linie zu liegen und die Entfernung der letztern außen im Verhältniß 2 : 3 zu theilen. Auch von dem Punkte F, in welchem sich die Ecktransversalen zu den Berührungspunkten des Inkreises schneiden, hat Nagel gezeigt, daß er in gerader Linie liege mit dem Schwerpunkt S und dem Punkte P, in welchem sich die 3 Verbindungslinien der Ankreismittelpunkte mit den zugehörigen Seitenmitten schneiden, und daß FS = 2 SP. Dasselbe findet statt

(l. c. § 109) bei 3 weiteren Punktepaaren, so daß also Nagel zu der durch Euler 1765 (Nov. Comm. Petrop. XI. p. 114) gefundenen Trias (Höhendurchschnitt, Schwerpunkt, Umkreismittelpunkt) 5 weitere solche hinzugefügt hat. Reuschle hat 1864 (im Correspond.-Bl. f. G.- u. R.-Sch.) anläßlich einer Arbeit von Harnischmacher im 42. Bd. von Grunerts Archiv den Namen der Nagel'schen Punktepaare eingeführt, für 2 Punkte P und P', welche mit S so in gerader Linie liegen, daß PS = 2 SP', wofern jeder der beiden Punkte P und P' eine selbständige Bedeutung hat. Als ein solches Punktepaar wäre also auch zu betrachten: eine Ecke des Dreiecks und der Halbirungspunkt der Gegenseite.

Bewiesen werden alle die genannten Eigenschaften durch einen für jedes Nagelsche Punktepaar geltenden Satz, den freilich Nagel bei jedem einzelnen Fall speziell erörtert hat und der so lautet: „Wenn man denjenigen von 2 conjugirten Nagel'schen Punkten, welcher vom Schwerpunkt doppelt so weit entfernt ist als der andere, mit einer Ecke des Dreiecks verbindet, und den andern mit der Mitte der Gegenseite, so sind diese beiden Geraden parallel und es ist die erste Verbindungslinie doppelt so groß als die zweite."

Die zweite Arbeit ist die „Theorie der periodischen Decimalbrüche" (1843). Sie zerfällt in 3 Theile: der erste enthält allgemeine Sätze aus der Zahlentheorie, der zweite untersucht die Stellenzahl der Perioden und enthält eine Tabelle für die Stellenzahl für alle Primzahlen von 1 bis 600. Der 3. Abschnitt enthält die Untersuchungen über die Zahlenwerthe der einzelnen Quotienten der genannten Perioden. Eine beigegebene Tabelle ermöglicht es, ohne alle Rechnung sämmtliche Brüche, deren Nenner relative Primzahlen zu 10 und kleiner als 200 sind in Decimalbrüche zu verwandeln.

Daß Nagel auf der Bahn, welche er mit diesen schönen Abhandlungen eingeschlagen hatte, nicht fortgeschritten ist, wird jeder bedauern, der sie kennen lernt. In der That hat er auf dem Gebiete der reinen Geometrie und der Zahlentheorie nichts mehr geleistet, was diesen Arbeiten zu vergleichen wäre. Es liegen, neben einigen kleineren Notizen in Grunerts Archiv, nur noch vor: eine Abhandlung über die Eigenschaften zweier in die beiden Hälften eines Winkels beschriebener Kreise (Progr. der Realanstalt 1849) und Zusätze zum 4. Porisma von

Fermat (Grunerts Archiv 1866), veranlaßt durch einen Vortrag Ofterdingers über dieses Porisma im mathematischen Verein zu Ulm, zu dessen Begründern und eifrigsten Mitgliedern Nagel gehört hat. Freilich hat sich eben Nagel vom Tage seines Amtsantritts in Ulm an außer dem Ausbau seiner Wissenschaft eine andere Aufgabe gestellt, geeignet, die Kräfte eines Mannes voll und ganz in Anspruch zu nehmen. Diese Aufgabe war die Hebung des Realschulwesens in Württemberg und speziell die Errichtung der Realanstalt in Ulm.

Die Ulmer Schulverhältnisse hatten kurz vor Nagel's Eintritt in Ulm eine Veränderung insoferne erlitten, als nach langen Berathungen das Realinstitut*) war geschaffen worden; diese Anstalt stand unter dem Rektor des Gymnasiums und Nagel war zum 1. Hauptlehrer daran bestellt. Als solcher ist er nun mit der ihm eigenen zähen Energie eingetreten in den Kampf zwischen Humanismus und Realismus und hat die Sache des letztern vertreten außer in mehreren Schulreden, deren eine, über die Ziele der materiellen Richtung unserer Zeit im Corresp.-Bl. für 1837 abgedruckt ist, zunächst in zwei kleineren Schriften: über das Princip des Realismus 1831 und über die Erweiterung der Realanstalt 1837. In letzterer Schrift handelt es sich um die Einführung von Realklassen vom 8.—10. Jahre, wogegen namentlich seitens der Volksschullehrer gewaltig agitirt worden zu sein scheint. Es sollte aber nicht bei diesen kleineren Schriften bleiben. Im Jahr 1838 erschien die Schrift von Friedr. Wilh. Thiersch, „Über den gegenwärtigen Zustand des öffentlichen Unterrichts in den westlichen Staaten von Deutschland, in Holland, Frankreich und Belgien" (3 Bde., Stuttgart und Tübingen 1838). „Diese Schrift enthielt vorzugsweise einen vom ersten bis zum letzten Blatte ihrer drei Bände consequent verfolgten, mit den schärfsten Waffen des Wortes geführten Angriff auf den Realismus und seine Erscheinungen." Daß sich Thiersch speziell auch mit Württemberg befaßte, wird man begreifen; hatte er ja doch den Unterrichtsverhältnissen unseres engeren Vaterlandes seit 1830 eine ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet und durch seine Schrift „Über den Zustand der Universi-

*) Dieser Name erklärt wohl auch die sonderbare Thatsache, dass man heute noch in Ulm nicht „in die Realschule", sondern „in's Real" geht!

tät Tübingen seit dem 18. Januar 1829" dort einen Sturm erregt, der allein im Laufe des Jahres 1830 nicht weniger als 22 Streitschriften gebar. Gegen Thiersch nun richtet Nagel im Jahr 1840 seine „Idee der Realschule nach ihrer theoretischen Begründung und praktischen Ausführung". In diesem 400 Seiten starken Buche legte er die Anschauungen nieder, auf welchen im Wesentlichen die württembergischen Realschulen ohne Latein aufgebaut wurden. Diese Anschauungen hier auszuführen erscheint unnöthig und nur auf einen Punkt mag besonders hingewiesen werden: es ist die Stellung Nagel's zum fremdsprachlichen Unterricht. Diesem hat Nagel nie die Bedeutung eingeräumt, die ihm heute beigelegt wird und es hängt das damit zusammen, daß er, wenigstens am Anfang des Kampfes, die Aufgabe der Realschule lediglich in der Heranbildung des künftigen Handwerkers gesehen hat. Hält man die Ausführungen in seinen Hauptwerken fest, so klingt es wie eine Concession, wenn er 1847 in einem Aufsatze in der „Zeitschrift für das Gelehrten- und Realschulwesen" über „die praktische Gestaltung des Begriffs der Realschule" schreibt: „Ich bin zwar noch immer der damals aufgestellten Ansicht, daß Mathematik und Naturwissenschaften der eigentliche Angelpunkt sein müssen, um welchen sich der Realunterricht dreht, wenn ich mir gleich gefallen lassen muß, daß man sagte, ich halte diese Ansicht gerade deswegen fest, weil ich Mathematiker sei. Ich glaube sie jedoch vom Gesichtspunkte der Berufsbildung aus genügend festhalten zu können. Ich habe mich aber überzeugt, zuerst, daß Mathematik und Naturwissenschaften nicht wohl in den untern Klassen der Realschule begonnen werden können, wohin blos die niedere Arithmetik gehört; dann aber auch, daß der andere Gesichtspunkt der allgemeinen Menschenbildung, welchen die Schule gleichfalls als wesentlichen festhalten muß, in ausgedehnterem Grade Sprachbildung verlangt; endlich, daß gerade der Sprachunterricht für die untern Klassen der geeignetste Unterrichtsstoff ist." Dabei hat aber Nagel nur 8klassige Realschulen im Auge, die freilich zur Zeit, da er dieses schrieb, in Württemberg überhaupt noch nicht existirten, da Stuttgart z. B. 1845 erst die VII. Klasse errichtete. Von den kleineren, mit dem 14. Jahr abschließenden Anstalten, wollte er die fremde Sprache ganz ausgeschlossen wissen, z. Th. allerdings auch deshalb, weil er durch Einführung derselben die Kraft des Lehrers

zu sehr in Anspruch genommen glaubte. Die Folgezeit hat ihm in diesem Punkte nicht Recht gegeben: es ist nicht nur das Französische als obligates Unterrichtsfach auch für die kleineren Anstalten beibehalten worden, sondern man hat in jüngster Zeit auch noch das Englische als solches eingeführt. Es möge nun aber, um Nagels Ansicht begreiflicher zu machen, hier eine weitere Stelle aus dem citirten Aufsatze stehen, aus welcher hervorgeht, welch' hohe Bedeutung er dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichte beilegt, verbunden an größeren Anstalten, deren er sich für Württemberg 3 dachte (Stuttgart, Ulm und Reutlingen) mit dem modernsprachlichen. „So lange die Gymnasien das classische Bildungselement als ihre Hauptbasis gelten lassen, muß jede Erweiterung des modernen die Einheit ihres Unterrichtsganges beeinträchtigen. Aber der Wagen der Zeit läßt sich nicht zurückschieben, sondern nur entweder langsamer durch Hindernisse, die ihm in den Weg gelegt werden, oder schneller durch Ebnung seiner Bahn vorwärts treiben und so wird mehr und mehr auch die gelehrte Bildung eine moderne werden. Dann aber, wenn sie es ganz geworden ist, werden auch die Gymnasien ihre Hauptbasis in diesen Bildungselementen suchen, sie werden den geistigen Fond bilden, an dem sich die Denkkraft der Schüler weckt, das ästhetische und moralische Gefühl erhebt und die Willenskraft stärkt. Den Sprachen des klassischen Alterthums aber wird eine ähnliche Stelle für die Fachstudien, die ihrer bedürfen, zugewiesen werden, wie jetzt dem Hebräischen für das besondere Fachstudium des Theologen. An demselben Tage, wo dies geschieht, werden die Realschulen aufhören; sie sind eines schönen Todes gestorben, denn sie sind in einer höheren Einheit aufgegangen. Es liegt in der Hand der Behörden und der Schulmänner, diesen Tag zu beschleunigen, wenn sie die Zeit verstehen, oder durch Gegenkampf das Unabweisbare noch viele Jahre hinauszuschieben. Aber kommen muß es, so gewiß als der Zeitgeist nie zurück, sondern immer nur vorwärts treibt."

Die „Idee der Realschule" konnte nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit der Behörde zu erregen und sie zu veranlassen, Nagel die Mittel zu einer Reise zu gewähren, auf der er sich mit bedeutenderen Realschuleinrichtungen in Deutschland bekannt machen sollte. Er that das mit großer Gewissenhaftigkeit und legte seine Wahr-

nehmungen nieder in seinen „Reiseerfahrungen über den gegenwärtigen Zustand des Realschulwesens in Deutschland. Ulm 1844." Im zweiten Theile dieses Buches spricht er sich mit größter Klarheit über die Bedingungen aus, welche erfüllt werden mußten, wenn in Württemberg Oberrealklassen sollten erstehen und gedeihen können. Es sind beide Bedingungen erfüllt worden und in demselben Maßstabe sind die Oberrealklassen entstanden und gewachsen. Diese Bedingungen waren einmal die Einführung einer im 15. oder 16. Jahre zu erstehenden Aufnahmeprüfung ins Polytechnikum und dann gewisse, an die erfolgreiche Ablegung dieser Abiturientenprüfung geknüpfte Berechtigungen.

Die „Reiseerfahrungen" haben auch außerhalb Württembergs lebhaftes Interesse erregt und natürlich am meisten dort, wo es noch nicht so war wie es sein sollte. Das war nun u. a. der Fall in Wiesbaden, wo man eben mit Schaffung einer Realanstalt beschäftigt war. Zum Leiter dieser Anstalt ersah sich der nassauische Cultminister unsern Nagel. Dieser machte dem württembergischen Ministerium von diesem Antrage Mittheilung und nach kurzem Bedenken entschloß man sich, Nagel durch Ernennung zum Rektor der neu zu organisirenden Realanstalt in Ulm festzuhalten. Das Ernennungsdekret ist datirt vom 30. Sept. 1844. Sofort wurde nun eine 7klassige Realanstalt geschaffen, der 1868 eine 8. Klasse angefügt wurde, mit einem Lehrplan, wie er heute noch nahezu unverändert an den zahlreichen 8klassigen Realschulen des Landes besteht. Die weitere Entwickelung unserer Anstalten zu 10klassigen durfte Nagel zwar wohl noch erleben: ein Antheil an diesem Ausbau aber war ihm nicht mehr vergönnt.

Jetzt war der 15jährige Kampf beendet und mit Genugthuung konnte der neue Rektor am Ende des 1. Schuljahrs 1844/45 seinen 1. Jahresbericht veröffentlichen mit einer „Abhandlung über die frühere Geschichte und die neue Organisation des Realschulwesens in Ulm". Den Schluß der Schilderung dieser Periode aber mögen die Worte bilden, welche Herr Rektor Binder an Nagels Grabe sprach:

„Und so ist ihm zu Theil geworden, was wenigen zu Theil wird: in der Vollkraft der besten Mannesjahre sein Ideal ins Leben treten zu sehen und die neue Schöpfung selbst so wie er sie sich

gedacht, gestalten zu dürfen; es war ihm vergönnt, was wenigeren vergönnt ist, eine lange Reihe von Jahren ihrer Pflege in Ruhe sich widmen zu können, sie wachsen, gedeihen und Früchte tragen zu sehen."

Jetzt, nachdem auch ihn der Tod hinweggerafft hat, klingt es uns aus diesen Worten des genialen Nachfolgers unseres Nagel entgegen wie eine Ahnung davon, daß es auch ihm nur noch kurze Zeit vergönnt sein könnte, seine Schöpfungen leiten und pflegen zu dürfen!

Aber nicht auf die Realschule beschränkt blieb Nagels Thätigkeit. Was er in der langen Reihe von Jahren, welche er als Rektor der Realanstalt in Ulm verlebte, beigetragen hat zur geistigen Hebung des Gewerbestandes und zur Förderung der städtischen Interessen, das darf in seinem Nekrologe nicht vergessen werden.

In vorderster Reihe stehen hier seine Bemühungen um Errichtung der Fortbildungsschule, welche er von 1854—1876 als Vorstand leitete. Wiederholt hat er auch die Schulfächer dieser Anstalten kritischer Besprechung unterzogen, so z. B. den Rechnungsunterricht in einem Aufsatze im „Gewerbeblatt" von 1864.

Durch populäre Vorträge hat er im Gewerbeverein den Handwerker mit den Instrumenten und Apparaten bekannt zu machen gesucht, die in jedermanns Händen im täglichen Gebrauch sind, wie z. B. Wagen etc. und der II. Theil seiner „Naturlehre", die „Industrielle Physik" Stuttgart 1847, ist speziell für die Bedürfnisse der Gewerbetreibenden eingerichtet, denen er auch jederzeit mit Rath und That beistand. Unterstützt wurde er hierin von einem natürlichen Geschick zu Handarbeiten aller Art, das er durch den Besuch von Werkstätten eifrig cultivirte. Er war ein geschickter „Bästler" und diese Eigenschaft forderte er von jedem Reallehrer, der Physik zu geben habe. (Siehe hierüber seinen Aufsatz „Wo und wie können die Reallehramtskandidaten das Experimentiren lernen?" im Gewerbeblatt für 1867.)

Einen hervorragenden Antheil hat Nagel 1856 an der Einführung der Gasbeleuchtung in Ulm. Nachdem er im Auftrage der Stadt eine Reise unternommen hatte, um Gasbeleuchtungsanlagen kennen zu lernen, trat er in Wort und Schrift den vielfachen Vor-

urtheilen gegen dieses Beleuchtungssystem entgegen und zwar mit so detaillirter Sachkenntniß, daß er auch außerhalb Ulms als Sachverständiger angerufen wurde, so u. a. von Stadtschulth. Grathwohl in Betreff der Reutlinger Gasanstalt. Seine freilich im Hauptpunkte nicht berücksichtigte Kritik des ihm vorgelegten Vertragsentwurfs zeigt ihn als vollendeten Gastechniker.

Solche Eigenschaften konnten nicht verfehlen, Nagel auch dem Gewerbsmann lieb und werth zu machen; man erkannte in ihm den dem Handwerk nahestehenden, rechten Lehrer, zu dem man eben darum auch das Zutrauen haben konnte und hatte, er werde in seiner Schule tüchtige Bürger heranbilden. Und als das Jahr 1869 herankam, und mit ihm die 25jährige Jubelfeier der Realanstalt, da haben die Behörden Ulms keinen Anstand genommen, ihm die höchste Ehre zu erweisen, die eine Stadt zu vergeben hat: sie haben Nagel zum Ehrenbürger von Ulm ernannt. Gleichzeitig haben Se. Maj. der König den verdienten Lehrer und Rektor durch die Ernennung zum Oberstudienrath ausgezeichnet unter Verleihung des Friedrichsordens, dem 1876, aus Anlaß seines Rücktritts vom Amte, das Ritterkreuz 1. Classe des K. W. Kronordens nachfolgte. Und noch einer Ehre, die Nagel zu Theil wurde, und die einen hellen Schimmer in seine letzten Lebensjahre hineinwarf, sei hier gedacht: am 27. Oktober 1877 übersandte ihm die philosophische Fakultät der Landesuniversität ein erneuertes Doktordiplom: am 27. Oktober 1827 hatte Nagel die Doktorwürde erlangt.

Die literarische Thätigkeit dieser Periode steht zurück gegen die Fruchtbarkeit der 30er und 40er Jahre. Es gehört hierher die Vermehrung und theilweise Umarbeitung des „Lehrbuchs der Geometrie“ in den sich rasch folgenden neuen Auflagen; die Abfassung der „geometrischen Analysis“ (1850), das oben erwähnte Programm von 1849 und verschiedene Aufsätze im „Gewerbeblatt“. Weiterhin fallen in diese Periode die zahlreichen Artikel Nagel's in „Schmid's Encyklopädie“, mit deren Herausgeber, seinem treuesten Freunde, ihm Jahre lang in Ulm zusammen zu leben und zu wirken vergönnt war. Von Nagel stammen die Artikel: Arithmetik, Chemie, Concentration des Unterrichts, Geometrische Analysis, Lehrmittel, Naturlehre, Physikalische Apparate, Schulausstellungen. Sodann aber besitzen wir aus den

60er Jahren eine Abhandlung aus einem von den Fachstudien ihres Verfassers weit abliegenden Gebiet, nämlich aus dem der Literargeschichte. Es mag hier vorausgeschickt werden, daß Nagel ein genauer Kenner der deutschen Literatur war und daß er namentlich den Werken Schillers eine schwärmerische Verehrung entgegentrug. Seine Bibliothek umfaßte die Schillerliteratur in seltener Vollständigkeit und auf Schiller bezieht sich nun auch die in Rede stehende Abhandlung, die im Jahr 1862 in Herrigs Archiv erschien, mit dem Titel: „Wer ist der Verfasser von nchillers Abhandlung: die Gesetzgebung des Lykurgus und Solon?"

Dieser Verfasser ist J. J. H. Nast, von 1772 bis 1794 Lehrer an der h. Karlsschule. Als solcher hielt er 1792 bei Niederlegung des Prorektorats eine Rede über „die Vorzüge und Gebrechen der Lykurgischen Gesetzgebung". Diese Rede ist abgedruckt in den von Nast 1820 (als Pfarrer von Plochingen) veröffentlichten „kleinen akademischen und gymnastischen Gelegenheitsschriften" „und stimmt mit demjenigen Theil des Schillerschen Aufsatzes, welcher die Lykurgische Gesetzgebung bespricht, nicht blos dem Inhalte, sondern selbst den Worten nach so vollkommen überein, daß beide als eines und dasselbe zu betrachten sind." Auffallend ist aber, daß die Abhandlung schon 1790 im XI. Heft der Thalia abgedruckt ist, und die Sache bleibt räthselhaft, ob man nun mit Nagel annimmt, es handle sich um einen von Nast in der Karlsschule diktirten „Probeaufsatz" oder ob man Gödeke zustimmt, der im Vorwort zum XI. Band der historisch-kritischen Schillerausgabe Nast den Aufsatz an Schiller für die Thalia einsenden läßt. Die Frage angeregt zu haben ist Nagels Verdienst.

Und hier mag nun auch noch einer andern Seite von Nagels Wesen gedacht werden: es ist seine hohe musikalische Begabung, durch die er namentlich in jungen Jahren Viele entzückt hat, die sich auf die Tochter übertrug und so ihm noch im hohen Alter, da er selbst keine Taste mehr berührte, viele genußreiche Stunden verschaffte. Diese Begabung ermöglichte ihm auch die vollendete Darstellung der Lehre vom Schall im Unterricht, eine Darstellung, deren sich gewiß noch viele seiner Schüler mit Genuß erinnern.

Nachdem Nagel im Jahre 1875 sein Amt niedergelegt hatte, lebte er noch 7 Jahre in Ulm, umgeben von der treuen, fürsorg

lichen Pflege seiner beiden Töchter. Frischen Geistes hat er mit lebhaftem Interesse die Weiterentwickelung seiner Realanstalt verfolgt; unermüdet suchte er mit den neuesten Erscheinungen der Literatur sich auf dem Laufenden zu erhalten. „Auf dem Tischchen vor seinem Lehnstuhle," sagt Herr Dekan Pressel in seiner Leichenrede, „lagerte sich stets ein Berg von Schriften, aus denen sein unermatteter Wissenstrieb fort und fort Nahrung ziehen durfte, nchriften, keineswegs nur mathematischen, physikalischen, technischen, sondern dem universellen Zuge seiner Natur entsprechend, auch allgemein literarischen, historischen, ästhetischen Inhalts; der berühmte Realist konnte namentlich nicht lassen, je und je zu römischen und griechischen Classikern zurückzugreifen, als wären diese doch unersetzliche Fundgruben einer wahren höheren Bildung."

Was Nagel als pädagogischer Schriftsteller geleistet hat, gehört der Geschichte des deutschen Realschulwesens an, in welcher sein Name für immer eingetragen bleibt; seine Bedeutung als Mathematiker und als Verfasser mathematischer Schulbücher ist in den vorliegenden Zeilen zu schildern versucht worden; wie er als Mensch auf seine Umgebung gewirkt hat, das zeigen am besten die Worte, die der langjährige treue Mitarbeiter an der Realschule und sein Nachfolger in der Leitung der Fortbildungsschule, Herr Prof. Dr. Veesenmeyer, am 28. Oktober 1882 dem heimgegangenen Greise ins Grab nachrief:

„Sein ruhiges, klares Auge, welches bis ins höchste Alter in der Nähe und in der Ferne alles deutlich sah, welches von Eifer für die geistige Hebung des Bürgerthums glühte, aus dem er selber stammte und dessen Bedürfnisse er aus eigener Erfahrung von früher Jugend kannte: dieses klare helle Auge werden wir nie vergessen! Sein Andenken bleibt unter uns in Ehren!"

Zu verbessern:

Seite 9 Zeile 13 v. o. Umkreismittelpunkt statt: Höhenschnittpunkt.

XII. Statistische Nachrichten über den Stand des Gelehrtenschulwesens in Württemberg auf 1. Januar 1884.

I. Veränderungen in der Organisation der Lehranstalten sind seit 1. Januar 1883 folgende zu verzeichnen:

a) an den Oberklassen.

Am Gymnasium in Ehingen wurde, hauptsächlich zur Entlastnng der Lehrer des Obergymnasinms, ein philologischer Hilfslehrer aufgestellt.

Am Gymnasium in Ravensbnrg wurde die eine der zwei seither vorhandenen philologischen Hilfslehrstellen in eine Professorsstelle umgewandelt.

Ebenso wnrde am Eberhard-Lndwigs-Gymnasium in Stnttgart statt der noch vorhandenen philologischen Hilfslehrstelle eine Professorsstelle errichtet. Die obere Abteilnng besteht nunmehr aus 6 defiuitiven Klassen.

Auch das Obergymnasinm in Ulm fand durch Verwandlung der seit 1881 bestehenden philologischen Hilfslehrstelle in eine Professorsstelle seinen Ausbau in vier definitiven, im Unterricht sämmtlicher Hauptfächer getrennten Klassen.

Endlich wnrde an den zwei realistischen Klassen des Obergymnasiums in Heilbronn die Hilfslehrstelle für Mathematik nnd neuere Sprachen in eine realistische Professorsstelle umgewandelt.

b) an den Mittel- und Unterklassen.

Am Karls-Gymnasium in Stuttgart wurden drei bisher provisorische Stellen definitiv errichtet: eine für neuere Sprachen, eine für mathematische Fächer und eine für Schönschreiben nnd Singen.

Am Lyceum in Ludwigsburg musste die vierte Klasse, wie im vorigen Jahre die dritte, wenigstens für das Winterhalbjahr, geteilt werden, während die provisorische Klasse II b entbehrt werden konnte.

c) an den Lateinschulen.

In Gaildorf wurde die bisher provisorische Kollaboratorsstelle durch Beschluss der Gemeindekollegien definitiv errichtet.

In Rottenburg machte die aufs neue gesteigerte Frequenz der Lateinschule die Errichtung einer weiteren provisorischen Klasse nötig. Die Lateinschule besteht jetzt aus 5 Klassen, von denen zwei provisorisch und mit Hilfslehrern besetzt sind.

In Urach gab die gleichzeitige Erledigung von zwei Hauptlehrstellen den städtischen Behörden Veranlassung, die Umwandlung der bisherigen vierklassigen Reallateinschule in eine zweiklassige Latein- und eine zweiklassige Realschule zu beantragen. Die neue Einrichtung wird mit Beginn des Schuljahrs an Georgii 1884 ins Leben treten, ist aber der Ausschreibung der erledigten Stellen bereits zu Grunde gelegt worden.

Neu errichtet wurden hienach im ganzen 8 definitive Lehrstellen, nämlich

4 Gymnasialprofessorsstellen (darunter 1 realistische),
2 realistische Hilfslehrstellen an Mittelklassen,
1 Kollaboratorsstelle,
1 Lehrstelle für Schönschreiben und Singen an Mittel- und Unterklassen.

II. Die Zahl der öffentlichen Gelehrtenschulen betrug am 1. Januar 1884 im Ganzen 92 (an 87 Orten).

Unter diesen befanden sich ausser den 4 evangelisch-theologischen Seminarien 20 Anstalten mit Oberklassen, nämlich 12 Gymnasien, darunter 2 Realgymnasien und ein Gymnasium mit einer realistischen Abteilung; 8 Lyceen, darunter 3 Reallyceen.

Ausserdem 68 niedere Lateinschulen, darunter 4 Reallateinschulen.

Die genannten 92 Anstalten zählten zusammen 353 im Unterricht getrennte Klassen.

Von diesen befanden sich a) an oberen Abteilungen 74 Klassen, nämlich an den Seminarien 4, an den Gymnasien und Lyceen 55, an den Realgymnasien und Reallyceen 15; b) an den mittlern und untern Abteilungen dieser Anstalten 149 Klassen; c) an den Lateinschulen 129 Klassen.

Unter den 68 Lateinschulen befanden sich 25 einklassige, 32 zweiklassige, 5 dreiklassige (Aalen, Biberach, Göppingen, Heidenheim, Sindelfingen), 4 vierklassige (Kirchheim, Mergentheim, Riedlingen, Urach), 2 fünfklassige (Geislingen und Rottenburg).

Kollaboraturklassen im Sinne der studienrätlicheu Bekanntmachung vom 1. Oktober 1859 (Reg.-Bl. S. 147 ff.) waren a) an den Gymnasien und Lyceen 49, b) an den Lateinschnlen 43, znsammen 92.

III. Hauptlehrstellen bestanden an den öffentlichen Gelehrtenschulen am 1. Januar 1884 im Ganzen 420,

darunter 31 provisorisch errichtete.

Von den 420 Hauptlehrstellen befanden sich 1. auf der Professoratsstufe 126, nämlich an den Seminarien 12, an den Gymnasien und Lyceen 91 (13 prov.), an den Realgymnasien und Reallyceen 23 (1 prov.); 2. anf der Präzeptoratsstufe 202, nämlich an Mittel- nnd Unterklassen 116 (10 prov.), an Lateinschulen 86 (6 prov.); 3. auf der Kollaboraturstufe 92, nämlich an Unterklassen 49, an Lateinschulen 43 (1 prov.).

Von den 420 Hauptlehrstellen waren rein hnmanistisch 336, nämlich an Oberklassen 91 (13 provisorische), an Mittel- und Unterklassen 140 (darunter 5 prov. und 49 Kollaboraturen), an Lateinschulen 105 (darunter 6 prov. und 41 Kollaboraturen).

Ausserdem waren 26 hnmanistische Lehrstellen mit Kirchenstellen verbunden, nämlich 4 an Mittel- nnd Unterklassen, 22 (darunter 3 evangel.) an Lateinschulen.

Realistische Hauptlehrstellen waren es im ganzen 53, nemlich an Oberklassen der Gymnasien nnd Lyceen 20 (1 prov.), der Realgymnasien nnd Reallyceen 12, an Unter- und Mittelklassen 17 (4 prov.), an Reallateinschulen 4.

Hiezn kamen noch 2 Professorsstellen für evangelischen Religionsnnterricht an Obergymnasien, nnd 3 Hauptlehrstellen für Singen nnd Schönschreiben an Mittel- nnd Unterklassen.

Ausser den 420 Hauptlehrstellen bestanden noch 10 Repetenten- und Vikarsstellen, nämlich 8 auf der Professorats- und 2 anf der Präzeptoratsstufe.

IV. Die Freqnenz der einzelnen Gelehrtenschulen ergibt sich aus der nachstehenden Tabelle:

Statistische Tabelle über den Stand des Gelehrtenschulwesens in Württemberg auf 1. Januar 1884.

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der			Griechisch lernen	Konfession der Schüler.				Gegen den Stand am 1. Januar 1883 hat die Zahl der Schüler		Anmerkungen.
	Klassen.	Lehrstellen.	Schüler.		Evangelische.	Katholiken.	Israeliten.	Sonst einer Konfession.	zugenommen.	abgenommen.	
I. Evangelische Seminarien.											
Blaubeuren	1	3	50	50	50	—	—	—	3	—	
Maulbronn	1	3	49	49	49	—	—	—	2	—	
Schönthal	1	3	47	47	47	—	—	—	—	3	
Urach	1	3	49	49	49	—	—	—	—	2	
	4	12	195	195	195	—	—	—	—	—	
II. Obere Klassen.											
1) Der Gymnasien und Lyceen.											
Ehingen, Gymnasium	4	7	141	141	3	138	—	—	—	4	1 Hilfsl.
Ellwangen, "	4	6	73	71	9	64	—	—	7	—	1 "
Hall, "	4	6	88	88	75	8	4	1	—	1	1 "
Heilbronn, Gymnas. humanist. Abt.	4	7	118	118	101	6	11	—	9	—	
Ravensburg, Gymnasium	4	6	125	124	35	90	—	—	12	—	1 "
Rottweil, "	4	7	142	142	12	129	1	—	—	4	1 real. Hilfsl.
Stuttgart, Eberhard-Ludw.-Gymnas.	6	12	174	174	161	6	4	3	25	—	
" Karls-Gymnasium	7	12	188	187	160	14	14	—	4	—	3 Hilfsl.

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der			Griechisch lernen	Konfession der Schüler.				Gegen den Stand am 1. Januar 1883 hat die Zahl der Schüler		Anmerkungen.
	Klassen.	Lehrstellen.	Schüler.		Evangelische.	Katholiken.	Israeliten.	Sonst einer Konfession.	zugenommen.	abgenommen.	
Tübingen, Gymnasium	4	7	100	100	89	9	1	1	—	7	1 Hilfsl.
Ulm, „	4	6	94	94	69	18	7	—	—	11	
Cannstatt, Lyceum	2	3	38	36	35	2	1	—	4	—	1 „
Esslingen, „	2	3	28	20	27	1	—	—	—	17	1 „
Ludwigsburg, „	2	3	43	40	39	3	1	—	—	11	1 „
Öhringen, „	1	2	11	8	10	1	—	—	4	—	
Reutlingen, „	3	4	37	36	35	2	—	—	—	26	1 „
	55	91	1400	1379	860	491	44	5	—	16	
2) Der Realgymnasien und Reallyceen.											
Stuttgart, Realgymnasium	6	13	176	—	141	21	11	3	—	6	1 Hilfsl.
Ulm, „	4	2	70	—	54	15	1	—	—	4	s.u. Realanst. Ulm.
Heilbronn, realist. Oberklassen	2	2	39	—	29	5	5	—	7	—	
Calw, Reallyceum	1	2	14	—	14	—	—	—	2	—	
Gmünd, „	1	2	34	11	18	16	—	—	8	—	
Nürtingen, „	1	2	14	1	14	—	—	—	3	—	
	15	23	347	12	270	57	17	3	10	—	

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der Klassen.	Zahl der Lehrstellen.	Zahl der Schüler.	Griechisch lernen	Konfession der Schüler. Evangelische.	Katholiken.	Israeliten.	Sonst einer Konfession.	Gegen den Stand am 1. Januar 1883 hat die Zahl der Schüler zugenommen.	abgenommen.	Anmerkungen.
III. Mittlere und untere Klassen.											
1) Der Gymnasien und Lyceen.											
Ehingen, Gymnasium	4	5	75	53	4	71	—	—	—	24	
Ellwangen, "	6	7	130	59	19	103	8	—	—	5	
Hall, "	6	6	151	79	131	7	13	—	—	18	
Heilbronn, " humanist. Klassen	9	9	322	84	266	29	23	4	—	—	
Ravensburg, "	6	6	182	89	65	114	3	—	6	—	2 Hilfsl.
Rottweil "	5	5	103	66	20	81	2	—	6	—	1 "
Stuttgart, Eberhard-Ludw.-Gymnas.	15	18	576	209	490	43	41	2	3	—	
" Karls-Gymnasium	12	15	398	181	324	43	31	—	—	3	
Tübingen, Gymnasium	6	6	152	70	134	16	2	—	—	13	
Ulm, "	6	6	204	81	147	32	24	1	—	4	
Cannstatt, Lyceum	6	6	211	100	193	14	4	—	—	8	
Esslingen, "	6	7	191	79	180	8	3	—	—	12	1 real. Hilfsl.
Ludwigsburg "	8	8	230	107	204	17	9	—	—	6	2 Hilfsl.
Öhringen, "	3	4	98	20	79	7	12	—	5	—	1 real. Hilfsl.
Reutlingen "	6	6	143	63	137	4	2	—	—	3	
	104	114	3166	1340	2393	589	177	7	—	76	

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der			Griechisch lernen	Konfession der Schüler.				Gegen den Stand am 1. Januar 1883 hat die Zahl der Schüler		Anmerkungen.
	Klassen.	Lehrstellen.	Schüler.		Evangelische.	Katholiken.	Israeliten.	Sonst einer Konfession	zuge-nommen.	abge-nommen.	
2) Der Realgymnasien und Reallyceen.											
Stuttgart, Realgymnasium . . .	18	21	746	—	604	71	69	2	14	—	
Ulm, " . . .	6	6	241	—	173	41	27	—	—	11	
Heilbronn, realistische Klassen . .	3	5	103	—	89	6	8	—	9	—	2real.Hlfsl.
Calw, Reallyceum	6	6	123	17	121	2	—	—	—	10	
Gmünd, "	6	7	209	33	57	147	5	—	—	11	
Nürtingen, "	6	6	152	20	147	4	1	—	—	9	
	45	51	1574	70	1191	272	109	2	—	18	
IV. 1) Lateinschulen.											
Aalen	3	3	76	20	51	25	—	—	—	1	1 Hilfsl.
Altensteig	2	2	33	2	33	—	—	—	—	8	
Backnang	2	2	36	11	32	4	—	—	3	—	
Balingen	2	2	33	1	33	—	—	—	—	5	
Beilstein	1	1	11	—	11	—	—	—	—	4	
Besigheim	2	2	40	11	40	—	—	—	—	—	

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der			Griechisch lernen	Konfession der Schüler.				Gegen den Stand am 1. Januar 1883 hat die Zahl der Schüler		Anmerkungen.
	Klassen.	Lehrstellen.	Schüler.		Evangelische.	Katholiken.	Israeliten.	Sonst einer Konfession.	zugenommen.	abgenommen.	
Biberach	3	3	102	64	22	80	—	—	—	—	
Bietigheim	2	2	37	5	35	2	—	—	10	—	
Blaubeuren	2	2	53	10	53	—	—	—	16	—	
Böblingen	2	2	25	3	25	—	—	—	2	—	
Bönnigheim	1	1	15	—	12	—	3	—	—	5	
Brackenheim	2	2	63	25	63	—	—	—	1	—	
Buchau	1	1	20	8	—	15	5	—	4	—	
Crailsheim	2	2	46	5	38	2	6	—	3	—	
Ebingen	2	2	30	7	30	—	—	—	2	—	
Freudenstadt	2	2	37	10	36	1	—	—	—	5	
Friedrichshafen	2	2	29	10	14	15	—	—	10	—	
Gaildorf	2	2	31	5	30	1	—	—	2	—	
Giengen	2	2	39	6	38	1	—	—	—	9	
Göppingen	3	3	121	30	107	4	10	—	—	9	
Grossbottwar	1	1	14	1	14	—	—	—	—	1	
Güglingen	1	1	7	4	7	—	—	—	—	5	
Heidenheim	3	3	61	12	60	1	—	—	2	—	1 Hilfsl.
Herrenberg	2	2	27	7	25	—	—	2	2	—	
Hohenheim	2	2	33	6	32	1	—	—	3	—	beide Lehrst. provisor.
Horb	2	2	44	22	4	39	1	—	—	6	
Kirchberg	1	1	7	—	7	—	—	—	—	3	
Kirchheim	4	4	121	58	119	2	—	—	—	15	1 Hilfsl.

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der			Griechisch lernen	Konfession der Schüler.				Gegen den Stand am 1. Januar 1883 hat die Zahl der Schüler		Anmerkungen.
	Klassen.	Lehrstellen.	Schüler.		Evangelische.	Katholiken.	Israeliten.	Sonst einer Konfession.	zugenommen.	abgenommen.	
Langenburg	1	1	9	—	9	—	—	—	—	2	
Lauffen	2	2	27	4	27	—	—	—	4	—	
Laupheim	2	2	25	7	1	12	12	—	3	—	
Leonberg	2	2	34	4	34	—	—	—	2	—	
Leutkirch	2	2	20	7	7	13	—	—	—	2	
Marbach	2	2	34	3	33	1	—	—	—	3	
Markgröningen	2	2	37	—	37	—	—	—	7	—	
Mengen	1	1	16	—	1	15	—	—	1	—	
Mergentheim	4	4	144	71	14	127	3	—	3	—	1 Hilfslehr.
Munderkingen	1	1	9	2	1	8	—	—	—	4	
Murrhardt	1	1	28	4	27	1	—	—	3	—	
Nagold	2	2	29	2	26	3	—	—	—	6	
Neckarsulm	1	1	15	11	1	14	—	—	—	5	
Neuenbürg	1	1	20	—	20	—	—	—	4	—	
Neuenstadt	2	2	26	9	22	2	2	—	4	—	
Oberndorf	2	2	34	3	7	26	1	—	7	—	
Pfullingen	1	1	23	2	23	—	—	—	—	2	
Rosenfeld	1	1	26	2	26	—	—	—	5	—	
Rottenburg	5	5	162	112	12	149	1	—	20	—	2 Hilfslehr.
Saulgau	1	1	18	6	—	18	—	—	3	—	
Scheer	1	1	2	—	—	2	—	—	—	2	
Schorndorf	2	2	52	17	52	—	—	—	—	—	

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der			Griechisch lernen	Konfession der Schüler.				Gegen den Stand am 1. Januar 1883 hat die Zahl der Schüler		Anmerkungen.
	Klassen.	Lehrstellen.	Schüler.		Evangelische.	Katholiken.	Israeliten.	Sonst einer Konfession.	zugenommen.	abgenommen.	
Spaichingen	1	1	13	4	2	11	—	—	—	2	
Sulz	1	1	13	—	13	—	—	—	5	—	
Tettnang	1	1	15	—	2	13	—	—	4	—	
Tuttlingen	2	2	15	5	8	7	—	—	—	2	
Vaihingen	2	2	27	1	27	—	—	—	—	4	
Waiblingen	2	2	27	15	27	—	—	—	1	—	
Waldsee	1	1	22	5	—	22	—	—	4	—	
Wangen	1	1	31	19	3	28	—	—	—	3	
Weikersheim	1	1	21	—	18	—	3	—	9	—	
Weil der Stadt	1	1	14	4	3	11	—	—	—	1	
Weinsberg	2	2	30	5	28	1	1	—	—	2	
Wiesensteig	1	1	13	1	2	11	—	—	—	1	
Wildberg	1	1	18	4	18	—	—	—	3	—	
Winnenden	2	2	33	7	32	—	—	1	—	1	
	114	114	2273	679	1534	688	48	3	34		
2) Reallateinschulen.											
Geislingen	5	5	86	11	79	7	—	—	—	10	
Riedlingen	4	4	98	39	4	91	3	—	9	—	
Sindelfingen	3	3	57	3	57	—	—	—	—	12	
Urach	4	4	72	4	71	1	—	—	—	5	
	16	16	313	57	211	99	3	—	—	18	

Die Gesamtzahl der Schüler in den öffentlichen Gelehrtenschulen betrug hienach am 1. Januar 1884 9268

Von diesen waren

A. Gymnasialschüler		1942	
1. in den 4 niederen ev. Seminarien	195		
2. in den oberen Abteilungen			
a. der Gymnasien und Lyceen .	1400		
b. der Realgymnasien und Reallyceen	347		
B. Lateinschüler		7326	
1. in den mittleren und untern Klassen			
a. der Gymnasien und Lyceen .	3166		
b. der Realgymnasien u. Reallyceen	1574		
2. a. in den 64 Lateinschulen . .	2273		
b. „ „ 4 Reallateinschulen .	313		
			9268

Dieselben verteilen sich folgendermassen:

	A.	B.	Zus.
a. der Religion und Konfession nach:			
1. Evangelische	1325	5329	6654
2. Katholiken	548	1647	2195
3. Israeliten	61	338	399
4. Sonst einer Konfession	8	12	20
b. den Kreisen des Landes nach:			
1. Neckarkreis	853	3447	4300
2. Schwarzwaldkreis	356	1302	1658
3. Jagstkreis	253	1074	1327
4. Donaukreis	480	1503	1983
c. dem Wohnort der Eltern nach:			
1. Einheimische	819	5445	6264
2. Auswärtige	1123	1881	3004
darunter Nichtwürttemberger . .	161	183	344

V. Abgegangen sind aus den obern Klassen im ganzen 755 und zwar

zur Universität	302
auf die Akademie Hohenheim	1
in das Polytechnikum	11
in ein Schullehrerseminar	2
in die Baugewerkeschule	1

zum Heer oder zur Marine	20
in eine Oberrealanstalt	6
in eine sonstige höhere öffentliche Schule	10
zum Gewerbe nnd Handel	269
zur Landwirtschaft	16
zn einem anderu Beruf	69
in den Privatunterricht (Privatanstalt) .	7
in das Ausland	37
gestorben sind	4

Abgegangen sind aus den nutern Klassen der grösseren Anstalten, sowie aus den Lateiuschnlen im ganzen . . 986 und zwar

iu ein Schullehrerseminar	15
in die Baugewerkeschule	1
in eine militärische Bildungsanstalt . .	12
in eine Oberrealanstalt	14
in eine sonstige höhere öffentliche Schule	11
znm Gewerbe und Handel	339
znr Landwirtschaft	41
zn einem andern Bernf	89
in eine niedere Realschnle	180
in eine Elementarschule	14
in eine Volksschule	127
in den Privatnnterricht (Privatanstalt) .	60
in das Ausland	77
gestorben sind	6
Zusammeu	1741

Eiugetreten sind in die obern Klassen (ungerechnet die ans uutern Klasseu übergetretenen 698 Schüler) im ganzeu . 74 und zwar

aus Oberrealanstalten	7
„ uiedern Realschulen	8
„ dem Privatuuterricht (Privatanstalten)	21
vom Ausland	38

Eingetreten sind in die unteru Klasseu der Lateinschnlen . . . . 1583 und zwar

aus niedern Realschulen	24
aus Elementarschulen	558
aus besonderem, in der Volksschule eingerichtetem Vorbereitungsunterricht .	55
sonst aus Volksschulen	655
aus dem Privatunterricht (Privatanstalten)	245
vom Ausland	46
Zusammen	1657

Es ergibt sich daher vom 1. Januar 1883 bis 1. Januar 1884 eine Abnahme von 84 Schülern.

VI. Am griechischen Unterricht nahmen teil

an den Oberklassen	1596 Schüler
an den Unterklassen und Lateinschulen .	2146 „
Zusammen	3742 Schüler.

An 11 Lateinschulen (Beilstein, Bönnigheim, Kirchberg, Langenburg, Markgröningen, Mengen, Neuenbürg, Scheer, Sulz, Tettnang, Weikersheim) befand sich auf 1. Januar 1884 kein griechischlernender Schüler.

VII. Die Zahl der am Turnunterricht teilnehmenden Schüler betrug

auf den 1. Juli 1883	6347
auf den 1. Januar 1884	6114

An 3 Lateinschulen (Beilstein, Hohenheim und Laupheim) findet kein Turnunterricht statt. An 21 Lateinschulen wird nur im Sommer geturnt.

VIII. Das Zeugnis bestandener Reifeprüfung an Klasse X haben im Kalenderjahr 1883 erhalten 323 Schüler; das Zeugnis wissenschaftlicher Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst 662 Schüler.

IX. Was die Lehrer betrifft, so waren deren am 1. Januar 1884 an sämmtlichen Gelehrtenschulen im ganzen 375 auf Lebenszeit angestellt, darunter 47 realistische, nämlich

a. an Oberklassen . . .	111,	darunter 30	realistische,
b. an Mittel- u. Unterklassen	154,	„ 13	„
c. an Lateinschulen . . .	110,	„ 4	„

In Erledigung kamen im Lauf des Jahrs 1883:

3 Gymnasialprofessorsstellen (darunter 1 für Mathematik),
1 realistische Lycealprofessorsstelle,
10 Präzeptorsstellen,
2 Kollaboratorsstellen.

Besetzt wurden:

7 Gymnasialprofessorsstellen (darunter 2 realistische),
1 realistische Lycealprofessorsstelle,
10 Präzeptorsstellen, und zwar 3 an Gymnasien und 7 an Lateinschulen,
2 realistische Hauptlehrstellen an Mittelklassen,
3 Kollaboratorsstellen, darunter 2 an Lateinschulen,
1 Lehrstelle für Schönschreiben und Singen,

wodurch 13 unständige Lehrer — nämlich 2 Professorats-, 5 Präzeptorats-, ein Kollaboraturkandidat, ferner 4 realistische Professoratskandidaten und ein Kandidat der Theologie — auf definitive Stellen kamen und 1 Diakonus, 1 Reallehrer und 2 Elementarlehrer in den Dienst an Gelehrtenschulen übertraten.

Pensioniert wurden zwei Lehrer, sonst aus dem Dienst an Gelehrtenschulen ausgetreten sind 3. Gestorben sind 4.

Auf humanistischen Stellen waren am 1. Januar 1884 313 Lehrer auf Lebenszeit angestellt. Das Alter derselben ist aus folgender Tabelle zu ersehen.

Geboren:	Professorats-stufe:	Präzeptorats-stufe:	Kollaboratur-stufe:	Zusammen:
1810—14	1	—	—	1
1815—19	1	7	1	9
1820—24	6	6	2	14
1825—29	8	10	4	22
1830—34	7	11	7	25
1835—39	8	18	6	32
1840—44	16	14	7	37
1845—49	17	26	14	57
1850—54	12	39	26	77
1855—60	1	21	17	39
	77	152	84	313

Hienach ist unter den humanistischen Lehrern das Lebensalter bis zu 45 Jahren auf der Professoratsstufe mit nahezu 60 %, auf

der Präzeptoratsstufe mit über 65 % und auf der Kollaboraturstufe mit mehr als 76 % vertreten.

Von den angeführten 313 Lehrern haben die Professoratsprüfung erstanden im ganzen 80, die Präzeptoratsprüfung (allein oder mit nachfolgender Professoratsprüfung) 149.

Das Lebensalter, in welchem die betreffende Prüfung von den genannten Lehrern erstanden wurde, betrug

a. bei der Professoratsprüfung durchschnittlich 29,51 Jahre,
b. „ „ Präzeptoratsprüfung „ 25,71 „ .

Das Lebensalter, in welchem dieselben die erste Anstellung auf Lebenszeit, gleichviel auf welcher Stufe des Lehrdienstes, erlangt haben, betrug

bei den Lehrern unter Ziffer a. durchschnittlich 28,39 Jahre,
„ „ „ „ „ b. „ 26,57 „ .

X. Unständige Lehrer waren im Lauf des Jahrs 1883 verwendet:

1. als Hilfslehrer im ganzen 31, darunter 6 realistische, nämlich a. an Oberklassen 15 (2 realistische),
b. „ Mittel- und Unterklassen 10 (4 realistische),
c. „ Lateinschulen 6;

2. als Repetenten und Gymnasialvikare 11 (3 realistische);

3. als Amtsverweser auf erledigten Stellen oder als Stellvertreter für erkrankte, beurlaubte oder zum Militärdienst einberufene Lehrer waren ausserdem noch 26 Kandidaten in zum Teil vorübergehender Verwendung. Die Zeit der Dienstleistung der letzteren betrug im Durchschnitt 154 Tage.

XI. Die humanistische Professoratsprüfung haben im Kalenderjahr 1883 erstanden 9 Kandidaten, 7 evangelischer, 2 katholischer Konfession. Von denselben war 1 auf der Präzeptoratsstufe, 1 im evangelischen Kirchendienste definitiv angestellt.

Die Präzeptoratsprüfung haben erstanden 6 Kandidaten, 5 evangelischer, 1 katholischer Konfession. Von denselben waren 3 auf der Kollaboraturstufe definitiv angestellt.

Die Prüfung auf Lateinkollaboraturen haben 10 Kandidaten (1 zugleich auf Realkollaboraturen) erstanden, 9 evangelischer, 1 katholischer Konfession. Von denselben waren 3 als Elementarlehrer definitiv angestellt.

Die Zahl der vollständig geprüften Professoratskandidaten, welche noch nicht auf Lebenszeit angestellt waren, belief sich am 1. Januar 1884 auf 14. Von denselben waren 11 als Hilfslehrer und Repetenten, 1 als Amtsverweser verwendet, 1 beurlaubt, 1 im Privatdienst.

Vollständig geprüfte, aber noch nicht definitiv angestellte Präzeptoratskandidaten waren 21 vorhanden. Von denselben waren als Hilfslehrer oder Gymnasialvikare 10, als Amtsverweser 6 verwendet, 1 auf der Universität, 1 beim Militär, 2 im Privatdienst, 1 unverwendet.

Geprüfte Kollaboraturkandidaten für Lateinschulen, welche noch keine definitive Anstellung erhalten haben, waren es 22. Von denselben waren 4 als Hilfslehrer, 9 als Amtsverweser verwendet, 3 auf der Universität, 2 im Privatdienst, 4 unverwendet.

Anhang.

Die Berechtigungen der höheren Gelehrtenschulen.

I. 1. Das Reifezeugnis der (humanistischen) Gymnasien, sowie der 4 evangelisch-theologischen Seminarien berechtigt

a) zur Inskription bei jeder Fakultät der Universität, bei den theologischen Fakultäten indes nur dann, wenn dasselbe auch ein Zeugnis über Kenntnisse im Hebräischen enthält (Ministerialverfügung vom 19. Juni 1873 Reg.-Bl. S. 280);

b) zur Zulassung auf dem K. preussischen medizinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelmsinstitut und der K. preussischen medizinisch-chirurgischen Akademie für das Militär in Berlin (Bestimmungen über die Aufnahme in die militärärztlichen Bildungsanstalten zu Berlin vom 7. Juli 1873, § 10 IV).

2. Das Reifezeugnis der Realgymnasien berechtigt

a) zur Inskription bei der philosophischen Fakultät der Universität für das Studium der Geschichte, der neueren Sprachen und ihrer Litteraturen; ferner bei der staatswissenschaftlichen, der naturwissenschaftlichen und der forstwissenschaftlichen Fakultät.

Abiturienten der Realgymnasien, welche später zu einem Fakultätsstudium übergehen wollen, für welches das Reifezeugnis eines (humanistischen) Gymnasiums erforderlich ist, werden von der

K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen, an welche sie sich diesfalls zu wenden haben, einem Gymnasium zur Prüfung im Griechischen und im Übersetzen aus dem Deutschen ins Lateinische zugewiesen (Ministerialverfügung vom 19. Juni 1873 Reg.-Bl. S. 280);

b) zum Eintritt in eine der Fachschulen des K. Polytechnikums.

3. Das Reifezeugnis der Gymnasien (ev. Seminarien) und der Realgymnasien

a) berechtigt zum Eintritt in die landwirtschaftliche Akademie zu Hohenheim mit dem Recht eines ordentlichen Schülers;

b) berechtigt zur Zulassung zu der niedern Eisenbahndienstprüfung als Kandidat des höheren Eisenbahndienstes (§ 6 der K. Verordnung in Betreff der Eisenbahndienstprüfungen vom 13. Januar 1884 Reg.-Bl. S. 5);

c) ebenso zur Zulassung zu der niedern Post- und Telegraphendienstprüfung als Kandidat des höheren Post- und Telegraphendienstes (§ 6 der K. Verordnung in Betreff der Post- und Telegraphendienstprüfungen vom 31. Januar 1884 Reg.-Bl. S. 17);

d) befreit von der Ablegung der Portepeefähnrichsprüfung (§ 3 der Kaiserlichen Verordnung über die Ergänzung der Offiziere des Friedensstandes vom 11. März 1880);

e) befreit ferner von der Ablegung der Eintrittsprüfung als Kadett der Kaiserlichen Marine, falls in der Mathemathik das Prädikat „Gut“ erreicht ist (§ 7 der Kaiserlichen Verordnung über die Ergänzung des Offizierskorps der Kaiserlichen Marine vom 10. März 1874).

II. Das Zeugnis der Reife für die Prima (9. oder 10. Klasse) eines Gymnasiums oder Realgymnasiums berechtigt

a) zur Zulassung zu der Portepeefähnrichsprüfung (§ 3 der Kaiserlichen Verordnung über die Ergänzung der Offiziere des Friedensstandes vom 11. März 1880);

b) zur Zulassung als Aspirant für den Militär- und Marine-Intendantur-Sekretariatsdienst (Erlass des K. preussischen Kriegsministeriums vom 4. April 1860);

c) zur Zulassung auf die K. preussische Militärrossarztschule in Berlin (§ 9 der Bestimmungen über das Militärveterinärwesen vom 17. Januar 1874);

d) zur Aufnahme unter die ordentlichen Studierenden der Tier-

arzneischule (§ 14 der neuen organischen Bestimmungen für die Tierarzneischule in Stuttgart vom 13. Januar 1880 Reg.-Bl. S. 58);

e) zur Erstehung der zahnärztlichen Prüfnng (Reg.-Bl. 1872 S. 278).

Schülern von Lyceen und Reallyceen, welche den zweiten Jahrgang der Oberlycealklasse absolviert haben, kann das Zeugnis der Reife für die Prima eines Gymnasiums, bezw. Realgymnasinms, ausgestellt werden, wenn sie in einer besondern, an ihrer Anstalt zu erstehenden Reifeprüfung mindestens die Durchschnittsnote „Genügend" erreicht haben (Erlass der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschnlen vom 8. April 1875 Nr. 1390).

III. 1. Sämtliche Gymnasien (ev. Seminarien) und Realgymnasien, Lyceen und Reallyceen sind zur Ausstellung von Zeugnissen über die wissenschaftliche Befähigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst nach einjährigem erfolgreichem Besuch der Klasse VII (oder einer höheren) der genannten Anstalten (bezw. der Klasse IV des Lycenms in Öhringen) berechtigt, und zwar die Gymnasien und Realgymnasien nach § 90, 2a, die Lyceen und Reallyceen nach § 90, 2b der Wehrordnung von 1875.

2. Dasselbe Zeugnis berechtigt auch zur Zulassung als Kadett der Kaiserlichen Marine; jedoch muss die wissenschaftliche Befähignng noch durch eine besondere Eintrittsprüfung, von welcher aber Latein, Deutsch und Geschichte ausgeschlossen sind, dargethan werden (§ 2 der Kaiserlichen Verordnnng über die Ergänzuug des Offizierskorps der Kaiserl. Marine vom 10. März 1874).

3. Dasselbe Zeugnis berechtigt zur Zulassung zu der niedern Eisenbahndienstprüfung als Kandidat des niedern Eisenbahndienstes (§ 5 Ziff. 3 der oben unter I, 3, b angeführten K. Verordnung).

4. Ebenso zur Zulassung zu der niedern Post- und Telegraphendienstprüfung als Kandidat des niedern Post- und Telegraphenwesens (§ 5 Ziff. 3 der oben unter I, 3, c angeführten K. Verordnung).

XIII. A. Statistische Tabelle über den Stand des Realschulwesens in Württemberg pro 1. Januar 1884.

Sitz der Realschule.	Klassen der		Def. Lehrstellen		Lehrstell. überhaupt		Oberrealschüler.	Darunter ausserordentliche.	Realschüler in die niederen Klassen.	Darunter ausserordentliche.	Schüler der ganzen Anstalt.					als 1. Jan. 1883		
	Oberrealschule.	ganzen Anstalt.	Oberrealschule.	ganzen Anstalt.	Oberrealschule.	ganzen Anstalt.					Protestanten.	Katholiken.	Israeliten.	Eigene Konfession	Zusammen.	mehr.	weniger.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
Aalen	—	4	—	4	—	4	—	—	116	2	99	17	—	—	116	—	2	
Alpirsbach	—	2	—	2	—	2	—	—	35	2	33	2	—	—	35	7	—	Anm. 1.
Altshausen	—	1	—	1	—	1	—	—	23	—	1	22	—	—	23	6	—	
Backnang	—	2	—	2	—	2	—	—	63	1	62	1	—	—	63	2	—	Anm. 2.
Baiersbronn	—	1	—	1	—	1	—	—	30	—	30	—	—	—	30	6	—	
Balingen	—	1	—	1	—	1	—	—	34	1	31	3	—	—	34	—	10	
Biberach	2	7	2	7	2	7	27	22	66	—	64	29	—	—	93	13	—	Anm. 3.
Bietigheim	—	1	—	1	—	1	—	—	15	—	15	—	—	—	15	1	—	
Blaubeuren	—	1	—	1	—	1	—	—	18	—	18	—	—	—	18	—	3	
Böblingen	—	1	—	1	—	1	—	—	47	1	47	—	—	—	47	13	—	
Bopfingen	—	1	—	1	—	1	—	—	24	—	14	1	9	—	24	—	2	
*Buchau	—	1	—	1	—	1	—	—	13	—	—	6	7	—	13	2	—	
Cannstatt	2	10	2	8	2	10	13	—	284	—	243	29	25	—	297	21	—	Anm. 4.
Crailsheim	—	2	—	2	—	2	—	—	52	—	43	3	6	—	52	—	3	
Ebingen	—	2	—	2	—	2	—	—	56	—	54	2	—	—	56	2	—	
Ehingen	—	2	—	2	—	2	—	—	59	15	3	56	—	—	59	6	—	
Ellwangen	—	2	—	2	—	2	—	—	45	—	6	38	1	—	45	3	—	

Sitz der Realschule.	Klassen der		Def. Lehrstellen		Lehrstell. überhaupt		Oberrealschüler.	Darunter ausserordentliche.	Realschüler in die niederen Klassen.	Darunter ausserordentliche.	Schüler der ganzen Anstalt.					als 1. Jan. 1883		
	Oberrealschule.	ganzen Anstalt.	Oberrealschule.	ganzen Anstalt.	Oberrealschule.	ganzen Anstalt.					Protestanten.	Katholiken.	Israeliten.	Eigene Konfession.	Zusammen.	mehr	weniger.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
Eningen	—	2	—	2	—	2	—	—	39	—	39	—	—	—	39	10	—	Anm. 7.
Esslingen	2	11	3	10	3	12	26	3	309	15	306	20	8	1	335	31	—	„ 8.
Freudenstadt	—	3	—	2	—	3	—	—	81	1	79	1	—	1	81	3	—	„ 9.
Friedrichshafen	—	1	—	1	—	1	—	—	11	—	5	6	—	—	11	—	2	„ 10.
Gaildorf	—	1	—	1	—	1	—	—	16	—	16	—	—	—	16	4	—	
Giengen	—	1	—	1	—	1	—	—	23	—	23	—	—	—	23	—	2	„ 11.
Göppingen	2	8	2	8	2	9	29	—	181	2	192	8	10	—	210	3	—	„ 12.
Hall	2	8	3	9	3	9	32	—	175	—	173	8	26	—	207	5	—	„ 13.
Heidenheim	—	3	—	3	—	3	—	—	84	—	84	—	—	—	84	4	—	
Heilbronn	3	15	3	15	3	16	40	5	301	—	241	30	69	1	341	6	—	„ 14.
Heimsheim	—	1	—	1	—	1	—	—	30	3	29	1	—	—	30	5	—	
Herrenberg	—	1	—	1	—	1	—	—	25	—	25	—	—	—	25	8	—	
Horb	—	1	—	1	—	1	—	—	16	—	5	11	—	—	16	—	2	
Isny	—	1	—	1	—	1	—	—	7	—	6	1	—	—	7	—	5	
Kirchheim u. T.	—	3	—	3	—	3	—	—	123	1	121	2	—	—	123	7	—	
Knittlingen	—	1	—	1	—	1	—	—	12	—	11	1	—	—	12	—	6	
Kochendorf	—	1	—	1	—	1	—	—	20	—	16	—	4	—	20	1	—	
Künzelsau	—	2	—	2	—	2	—	—	49	—	41	—	6	2	49	—	2	„ 15.
Leutkirch	—	2	—	2	—	2	—	—	28	—	21	7	—	—	28	—	1	„ 16.
Ludwigsburg	2	8	2	7	2	8	9	—	168	—	149	14	14	—	177	11	—	„ 17.

Sitz der Realschule.	Klassen der Oberrealschule.	Klassen der ganzen Anstalt.	Def. Lehrstellen Oberrealschule.	Def. Lehrstellen ganzen Anstalt.	Lehrstell. überhaupt Oberrealschule.	Lehrstell. überhaupt ganzen Anstalt.	Oberrealschüler.	Darunter ausserordentliche.	Realschüler in die niederen Klassen.	Darunter ausserordentliche.	Schüler der ganzen Anstalt. Protestanten.	Katholiken.	Israeliten.	Eigene Konfession.	Zusammen.	als 1. Jan. 1883 mehr.	als 1. Jan. 1883 weniger.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
Mengen	—	1	—	1	—	1	—	—	25	2	1	24	—	—	25	7	—	
Mergentheim	—	2	—	2	—	2	—	—	60	—	24	22	14	—	60	1	—	Anm. 18.
Metzingen	—	3	—	3	—	3	—	—	71	3	67	4	—	—	71	3	—	
Möckmühl	—	2	—	2	—	2	—	—	32	5	30	2	—	—	32	—	3	„ 19.
Münsingen	—	2	—	2	—	2	—	—	34	—	31	3	—	—	34	10	—	„ 20.
Neckarsulm	—	1	—	1	—	1	—	—	26	—	2	24	—	—	26	3	—	
Neresheim	—	1	—	1	—	1	—	—	23	2	5	18	—	—	23	—	—	
Neuenbürg	—	1	—	1	—	1	—	—	22	—	22	—	—	—	22	—	—	
Neuffen	—	1	—	1	—	1	—	—	24	—	24	—	—	—	24	—	2	„ 21.
Niederstetten	—	1	—	1	—	1	—	—	34	—	21	—	13	—	34	—	2	
Ravensburg	2	7	2	7	2	7	25	—	141	—	57	102	7	—	166	—	4	„ 22.
Reutlingen	4	12	5	13	5	13	35	1	246	4	265	15	1	—	281	—	3	„ 23.
Rottenburg	—	2	—	2	—	2	—	—	50	—	7	42	1	—	50	12	—	„ 24.
Rottweil	2	7	2	7	2	7	10	—	91	3	30	66	5	—	101	—	1	„ 25.
Saulgau	—	1	—	1	—	1	—	—	22	—	3	19	—	—	22	2	—	„ 26.
Schorndorf	—	2	—	2	—	2	—	—	78	—	76	2	—	—	78	14	—	„ 27.
Schramberg	—	1	—	1	—	1	—	—	15	1	—	15	—	—	15	—	4	
Schwenningen	—	2	—	1	—	2	—	—	52	—	50	2	—	—	52	22	—	„ 28.
Spaichingen	—	1	—	1	—	1	—	—	16	1	4	12	—	—	16	1	—	

Sitz der Realschule.	Klassen der		Def. Lehrstellen		Lehrstell. überhaupt		Oberrealschüler.	Darunter ausserordentliche.	Realschüler in die niederen Klassen.	Darunter ausserordentliche.	Schüler der ganzen Anstalt.					als 1. Jan. 1883		
	Oberrealschule.	ganzen Anstalt.	Oberrealschule.	ganzen Anstalt.	Oberrealschule.	ganzen Anstalt.					Protestanten.	Katholiken.	Israeliten.	Eigene Konfession.	Zusammen.	mehr.	weniger.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
Stuttgart																		
Realanstalt	6	35	12	43	13	48	121	6	952	5	921	103	44	5	1073	—	20	Anm.29.
Bürgerschule III—VIII	—	18	—	18	—	19	—	—	857	1	821	36	—	—	857	44	—	„ 30.
Sulz	—	1	—	1	—	1	—	—	25	5	23	2	—	—	25	—	3	
Tettnang	—	1	—	1	—	1	—	—	12	—	5	7	—	—	12	—	5	
Tübingen	2	8	2	8	2	8	20	5	190	—	186	17	7	—	210	—	1	„ 31.
Tuttlingen	—	2	—	2	—	2	—	—	55	—	52	3	—	—	55	14	—	
Ulm	4	10	5	12	7	16	35	1	222	—	201	43	11	2	257	—	10	„ 32.
Untergröningen . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	13	—	13	—	—	—	13	—	4	
Vaihingen	—	1	—	1	—	1	—	—	34	—	34	—	—	—	34	—	1	
Waiblingen	—	1	—	1	—	1	—	—	45	—	42	—	—	3	45	—	6	
Waldsee	—	1	—	1	—	1	—	—	17	—	—	17	—	—	17	—	—	
Wangen	—	1	—	1	—	1	—	—	30	3	2	28	—	—	30	—	1	
Weil der Stadt . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	26	2	10	16	—	—	26	2	—	
Welzheim	—	1	—	1	—	1	—	—	25	—	23	2	—	—	25	2	—	
Wildbad	—	2	—	2	—	2	—	—	78	—	71	6	1	—	78	13	—	„ 33.
Winnenden	—	1	—	1	—	1	—	—	15	—	15	—	—	—	15	—	3	
Summe aus sämmtlichen 72 Realschulen . .	35	250	45	256	48	275	422	43	6336	81	5483	971	289	15	6758	217	—	

B. Anmerkungen zu den statistischen Tabellen des Realschulwesens auf 1. Januar 1884.

1. Alpirsbach. Die untere, für 10—12jährige Schüler eingerichtete Klasse ist nach der Dotation der Hauptlehrerstelle wie nach dem Lehrplan eine Kollaboraturklasse.

2. Backnang. Wie Alpirsbach.

3. Biberach. Über die Berechtigung der Realanstalt ist zu vergleichen lit. C, I, 1^b und 2.

4. Cannstatt. Berechtigung wie Biberach. Seit 15. Oktober 1883 sind 2 provisorische Parallelklassen I^b und II^b errichtet worden.

5. Ebingen. Wie Alpirsbach.

6. Ellwangen. Die Realschule ist unmittelbar der Aufsicht des Rektorats des Gymnasiums unterstellt.

7. Eningen. Wie Alpirsbach.

8. Esslingen. Berechtigung wie Cannstatt. Die Klasse I ist in 2 Parallelklassen I^a und I^b geteilt; ebenso besteht III^b neben III^a, und V^b neben V^a.

9. Freudenstadt. Die unterste (Kollaboratur-) Klasse ist provisorisch.

10. Friedrichshafen. Einige Kombination mit der Lateinschule.

11. Giengen. Wie Friedrichshafen.

12. Göppingen. Berechtigung wie in Cannstatt. Fakultativer Unterricht im Lateinischen an den oberen Klassen. In den Fächern der französischen und englischen Sprache und der Mathematik nehmen am Unterricht der Realklasse V 9 Schüler der entsprechenden Klasse der Lateinschule teil, ebenso beteiligen sich am Unterricht der Realklasse VI in ähnlicher Weise 18 Schüler der oberen Lateinklasse.

13. Hall. Berechtigung wie Cannstatt. In den oberen Klassen fakultativer Unterricht im Lateinischen.

14. Heilbronn. Berechtigung wie Cannstatt. Zu Klasse I bis VII je eine Parallelklasse. Teilweise Kombination mit den realistischen Klassen VII^b und VIII^b des Gymnasiums, besonders in den mathematischen Fächern.

15. Künzelsau. Wie Alpirsbach. Fakultativer Unterricht im Lateinischen.

16. Leutkirch. Wie Alpirsbach.

17. Ludwigsburg. Berechtigung wie Cannstatt. Von den unteren Klassen ist Klasse III provisorisch.

18. Mergentheim. Wie Alpirsbach.

19. Möckmühl. Wie Alpirsbach.

20. Münsingen. Wie Alpirsbach.

21. Neuffen. Vorbereitungsunterricht.

22. Ravensburg. Berechtigung wie Biberach.

23. Reutlingen. Über die Berechtigung ist zu vergleichen lit. C, I, 1 bis 6. Zwei Parallelklassen IV^b und VI^b.

24. Rottenburg. Dem der Latein- und Realschule gemeinschaftlichen Vorsteheramt unmittelbar unterstellt, im übrigen unter Anwendung der Instruktion vom 19. Oktober 1876 (lit. C, I) der drei- und mehrklassigen Realschulen.

25. Rottweil. Berechtigung wie Biberach.

26. Saulgau. Wie Friedrichshafen.

27. Schorndorf. Die früher provisorische Kollaboraturklasse ist in eine definitive verwandelt worden.

28. Schwenningen. Die Kollaboraturklasse noch provisorisch.

29. Stuttgart, Realanstalt. Berechtigung wie Reutlingen. Die Klasse I ist geteilt in 5 Parallelklassen (I^a—I^e), ebenso jede der Klassen II—V, Klasse VI in 4, Klasse VII in 3. Von den 35 Klassen der Anstalt sind 2 provisorisch.

30. Stuttgart, Bürgerschule. Unter den 8 Jahresklassen, welche zusammen einen 8jährigen Kurs für 6—14jährige Schüler umfassen, sind die 2 unteren (I und II) in der statistischen Tabelle des Realschulwesens ausser Betracht geblieben, weil sie dem Elementarschulwesen angehören und dort berücksichtigt sind. Einschliesslich dieser Elementarklassen zählt die Anstalt, da die Jahresklassen I—VIII in 3 Parallelklassen zerfallen, im Ganzen 24 Klassen mit 1169 Schülern, unter welchen 314 am fakultativen Unterricht im Französischen teilnehmen.

31. Tübingen. Berechtigung wie Cannstatt.

32. Ulm. Berechtigung wie Reutlingen. Unter dem Rektorat der Realanstalt stehen auch die 10 Klassen des Realgymnasiums, welches im März 1879 auch die Berechtigung nach § 90, 2^a der Wehrordnung erhalten hat.

33. Wildbad. Wie Alpirsbach. Gelegenheit zur Erlernung der alten Sprachen.

34. Winnenden. Einige Kombination mit der Lateinschule.

C. Weitere Bemerkungen.

I. Die Zahl der öffentlichen Realschulen belief sich am 1. Januar 1884 einschliesslich der Bürgerschule in Stuttgart auf 72, wird aber von Georgii d. J. an in Folge der Trennung der Reallateinschule Urach 73 betragen, worunter die 13 Realanstalten (mit Oberklassen versehene Realschulen) in Biberach, Cannstatt, Esslingen, Göppingen, Hall, Heilbronn, Ludwigsburg, Ravensburg, Reutlingen, Rottweil, Stuttgart, Tübingen, Ulm.

Die Verhältnisse der Realschulen zu den Behörden, welchen sie zunächst unterstellt sind, haben ihre Regelung durch das Gesetz vom 1. Juli 1876 (Reg.-Bl. Nr. 24 S. 267 ff.) und die dazu gehörigen Instruktionen vom 19. Oktober 1876 und 8. Februar 1877 erhalten. Von dem Art. 9 des erwähnten Gesetzes ist bei 2 zweiklassigen Schulen (vgl. oben: B, Anm. 6. 26) Gebrauch gemacht, auch ist die in Art. 1 erwähnte unmittelbare Unterstellung unter die Oberstudienbehörde bei sämtlichen Realanstalten, Ludwigsburg und Rottweil ausgenommen, im Einvernehmen mit den Gemeindebehörden durchgeführt worden, so dass an denselben wie an den Gymnasien und Lyceen die Dienstvorschrift vom 6. Dezember 1877 in Geltung steht.

Bezüglich der Berechtigung und Einrichtung der 13 Realanstalten ist nachstehendes zu bemerken:

1. Die 13 Realanstalten haben die Berechtigung zur Ausstellung von Zeugnissen über die wissenschaftliche Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst und zwar:

a, die drei zehnklassigen Realanstalten in Reutlingen, Stuttgart und Ulm (laut Verzeichnisses im Regierungsblatt von Württemberg von 1880, S. 100, A, c, II, 1—3) nach § 90, 2ᵃ der Wehrordnung von 1875, so dass der einjährige erfolgreiche Besuch der in diesem § sogenannten „zweiten Klasse" (s. u. Ziff. 2) zur Darlegung dieser Befähigung genügt;

b, die übrigen 10 Realanstalten (Reg.-Bl. von 1880, S. 101, B, b, III, 1. 3. 4. 6—9. 11—13) nach § 90, 2, 6 der Wehr-

ordnung, so dass hier der einjährige erfolgreiche Besuch der „ersten Klasse" erforderlich ist.

2. Die im Sinne der Wehrordnung „erste Klasse" besteht an den Anstalten mit 10 Jahresklassen in Reutlingen, Stuttgart und Ulm aus Klasse X (Oberprima) und IX (Unterprima), an den Anstalten mit 8 Jahresklassen in Cannstatt, Esslingen, Göppingen, Hall, Heilbronn, Ludwigsburg und Tübingen aus Klasse VIII (Oberprima) und VII (Unterprima), an den Anstalten mit 7 Jahresklassen in Biberach, Ravensburg und Rottweil aus Klasse VII (Oberprima) und VI (Unterprima).

Die unterste für die Berechtigung entscheidende Klasse ist also bei den 3 letztgenannten Anstalten die Klasse VI, bei allen übrigen die Klasse VII.

3. Weitere Berechtigungen knüpfen sich an die Reifeprüfungen der zehnklassigen Anstalten und betreffen den Ersatz für die Portepeefähnrichsprüfung, bezw. die Zulassung zu derselben nach erstandener Ergänzungsprüfung im Lateinischen (zu vergl. Reg.-Bl. von 1879, Nr. 15, S. 124), sowie

4. die Zulassung zur Universität und zum Polytechnikum (Reg.-Blatt von 1876, Nr. 7, S. 64) und

5. zu der realistischen Professoratsprüfung (ebendas. S. 65).

6. Die Reifeprüfung am Schluss des zehnjährigen Realschulkurses und der Lehrplan der letzteren sind überhaupt geregelt durch die Ministerialverfügung vom 14. Februar 1876, Reg.-Bl. von 1876, S. 61, und die Instruktion vom 26. Februar 1876 und 5. Juni 1879 (Korrespondenzblatt für die Gelehrten- und Realschulen von Württemberg von 1879, S. 248 ff.).

7. Auf Grund der bestehenden Berechtigungen sind im Jahre 1883

a, an den 3 zehnklassigen Realanstalten 28 Zeugnisse der Reife

b, an sämtlichen 13 Realanstalten 266 Zeugnisse der wissenschaftlichen Befähigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst ausgestellt worden.

II. Die 72 Realschulen zählten am 1. Januar 1884 ungerechnet die 6 Elementarklassen der Bürgerschule 250 im Unterricht getrennte Klassen, darunter 7 provisorische. Unter den 250 Klassen waren 35 Oberreal- und 56 Kollaboraturklassen. In diese 250 Klassen teilen sich die einzelnen Schulen im folgenden Verhältnis:

Es zählen:

36	Schulen je	1	Klasse,	
17	„ „	2	Klassen	(Alpirsbach, Backnang, Crailsheim, Ebingen, Ehingen, Ellwangen, Eningen, Künzelsau, Leutkirch, Mergentheim, Möckmühl, Münsingen, Rottenburg, Schorndorf, Schwenningen, Tuttlingen, Wildbad),
4	„ „	3	„	(Freudenstadt, Heidenheim, Kirchheim, Metzingen),
1	Schule	4	„	(Aalen),
3	Schulen je	7	„	(Biberach, Ravensburg, Rottweil),
4	„ „	8	„	(Göppingen, Hall, Ludwigsburg, Tübingen),
2	„ „	10	„	(Cannstatt, Ulm),
1	Schule	11	„	(Esslingen),
1	„	12	„	(Reutlingen),
1	„	15	„	(Heilbronn),
1	„	18	„	(Stuttgarter Bürgerschule ungerechnet ihre 6 Elementarklassen),
1	„	35	„	(Stuttgarter Realanstalt).

III. Lehrstellen zählten die 72 Realschulen am 1. Januar 1884 im ganzen 275 und zwar 256 definitive Hauptlehrstellen einschliesslich 4 mit pensionsberechtigten Lehrern besetzter Fachlehrstellen. Neben den 275 Stellen befanden sich 48 an Oberrealklassen, 171 an niederen Realklassen und 56 an Realkollaboraturklassen. Von den 256 definitiven Lehrstellen waren am 1. Januar 1884 neun erledigt.

IV. Die Gesamtzahl der Realschüler belief sich am 1. Januar 1884 (ungerechnet die Elementarklassen der Bürgerschule in Stuttgart) auf 6758, worunter 422 Oberrealschüler. Am 1. Januar 1883 hatte dieselbe 6541 betragen (worunter 428 Oberrealschüler), wonach sich ein Zunahme von 217 Schülern im ganzen ergiebt.

Nach den 4 Kreisen des Landes und dem Religionsbekenntnis setzt sich die obige Gesamtzahl auf folgende Weise zusammen:

	Neckar-,	Schwarzwald-,	Jagst-,	Donaukreis,	zusammen:
Evangelische . .	2994	1097	651	731	5483
Katholische . .	277	203	111	380	971
Israeliten . . .	164	15	75	35	289
Eigener Konfession	10	1	2	2	15
	3445	1316	849	1148	6758.

Unter den 422 Oberrealschülern waren 181, also 43 Prozent Auswärtige.

Die besuchtesten Realanstalten nnd niederen Realschulen bis zu 50 Schülern herab waren am 1. Jannar 1884 folgende 29:

	Getrennte Klassen:	Zahl der Schüler im ganzen:	Oberrealschüler:
Stuttgart, Realanstalt	35	1073	121
,, Bürgersch. III—VIII	18	857	—
Heilbronn, Realanstalt	15	341	40
Esslingen ,,	11	335	26
Cannstatt ,,	10	297	13
Reutlingen ,,	12	281	35
Ulm ,,	10	257	35
Göppingen ,,	8	210	29
Tübingen ,,	8	210	20
Hall ,,	8	207	32
Ludwigsbnrg ,,	8	177	9
Ravensbnrg ,,	7	166	25
Kirchheim, Realschule	3	123	—
Aalen ,,	4	116	—
Rottweil, Realanstalt	7	101	10
Biberach ,,	7	93	27
Heidenheim, Realschule	3	84	—
Freudenstadt ,,	3	81	
Schorndorf ,,	2	78	
Wildbad ,,	2	78	
Metzingen ,,	3	71	
Backnang ,,	2	63	
Mergentheim ,,	2	60	
Ehingen ,,	2	59	
Ebingen ,,	2	56	
Tnttlingen ,,	2	55	
Crailsheim ,,	2	52	
Schwenningen ,,	2	52	
Rottenbnrg ,,	2	50	

Diese 29 Schulen zählten somit 200 getrennte Klassen (durchschnittlich mit 28 bis 29 Schülern) nnd 5683 Schüler, somit 80

Prozent aller Realschnlklassen und 84 Prozent sämtlicher Realschüler. Die übrigen 43 Schulen zählten in 50 Klassen (durchschnittlich mit 21—22 Schülern) zusammen 1075 Schüler.

V. Was den Wechsel der Schüler im Laufe des Jahrs 1883 betrifft, so sind:

A. in den Realschulen neu eingetreten und zwar:

1. in die unteren Klassen:

Aus sogenannten Vorbereitungsklassen .	24	Schüler
„ Elementarschulen (nach Abzug von 5 dahin zurückgetretenen)	669	„
„ lateinischen Kollaboraturklassen . .	83	„
„ Präzeptoratsklassen	120	„
„ Volksschulen (nach Abzug der 148 dahin abgegangenen)	544	„
„ dem Privatnnterricht, prakt. Beruf, elterlichen Hause	37	„
„ dem Ausland	34	„
zusammen	1505	„

2. in die oberen Klassen:

aus Präzeptoratsklassen	19	Schüler
„ Obergymnasien	11	„
„ dem Privatunterricht, prakt. Beruf, elterlichen Hause	9	„
„ dem Ausland	9	„
zus.	48	Schüler

Somit ist die Gesamtzahl der im Jahre 1883 eingetretenen Schüler 1553.

B. Aus den mittleren Klassen in obere übergegangen sind 265 Schüler, worunter 242 je an derselben Anstalt.

C. Aus den Realschulen ganz ausgetreten sind, nnd zwar:

1. ans den oberen Klassen:

In ein Obergymnasium	6	Schüler
„ eine Volksschullehrerbildungsanstalt .	15	„
„ die Baugewerkeschule	2	„
„ eine militärische Bildungsanstalt . .	1	„
„ eine andere höhere Schule . . .	7	„
„ eine Lateinschule	22	„

Zu Gewerbe oder Handel	808	Schüler
Zur Landwirtschaft	42	„
In einen anderen Beruf	37	„
„ den Privatunterricht	22	„
„ das Ansland	44	„
Durch den Tod	9	„
zns.	1017	Schüler.

2. aus den oberen Klassen:

In ein Obergymnasium	5	Schüler
„ ein kath. theol. Seminar	1	„
„ das Polytechnikum	30	„
„ eine Volksschullehrerbildungsanstalt .	2	„
„ die Baugewerkeschule	4	„
„ eine andere höhere Schnle	5	„
„ eine militärische Bildungsanstalt . .	4	„
„ eine Lateinschule	1	„
Zum Gewerbe und Handel	212	„
Zur Landwirtschaft	12	„
In einen anderen Bernf	31	„
„ den Privatunterricht	3	„
„ das Ausland	7	„
Durch den Tod	2	„
zus.	319	Schüler.

Gesamtzahl der ausgetretenen Schüler 1396.

Eine Vergleichung der Gesamtzahl der neu eingetretenen Schüler von 1553
mit derjenigen der ausgetretenen von 1336
ergieht wieder die unter Ziff. IV erwähnte Zunahme von 217 Schülern.

VI. Was das Lehrerpersonal betrifft, so waren an Realschulen (einschliesslich der Bürgerschule in Stuttgart, ohne deren Elementarklassen) am 1. Jannar 1884 247 Lehrer definitiv mit Pensionsberechtigung angestellt, worunter 4 auf Fachlehrstellen, die übrigen auf Hauptlehrstellen. Unter diesen 247 definitiv angestellten Lehrern waren an den Realschulen des Landes 39 weitere Lehrer in unständiger Weise verwendet, unter welchen 14 als Hilfslehrer an provisorischen oder an überfüllten Klassen, 11 als Amtsverweser oder Stellvertreter für kranke oder dienstlich verhinderte Lehrer,

8 als Amtsverweser auf erledigten Stellen und 6 als Vikare. Diese den oben erwähnten definitiven Lehrern beigezählt ergeben ein Personal von 286 Lehrern.

Unter diesen 286 Lehrern sind jedoch nicht eingerechnet: die Hilfslehrer für einzelne Lektionen in Religion, Zeichnen, Schreiben, Singen, Turnen, beziehungsweise die zum Teil pensionsberechtigten Inhaber solcher Zeichen- und Turnlehrstellen, welche für mehrere Anstalten, z. B. eine Realschule und eine Fortbildungsschule, eine Realanstalt und ein Gymnasium gemeinsam errichtet sind.

Im Jahre 1883 kamen in Erledigung:

2 Rektorate, 5 Professorate, 21 Reallehrstellen und 1 Realkollaboratur.

Ausserdem waren zu besetzen vom vorigen Jahr her:

1 Professorat, 7 Reallehrstellen und 1 Realkollaboratur.

Besetzt wurden:

1 Rektorat, 3 Professorate, 24 Reallehrstellen und 1 Realkollaboratur,

im ganzen 29 Hauptlehrstellen, davon 14 durch blossen Stellenwechsel oder Beförderung, wogegen in den übrigen 15 Besetzungsfällen ebenso viele Lehrer ihre erstmalige Anstellung auf Lebenszeit im Realfach erlangten oder von humanistischen Anstalten an realistische übergingen. Von diesen 15 neu Eingetretenen haben 3 die Professoratsprüfung, 11 die Reallehrerprüfung und 1 eine Fachlehrerprüfung erstanden.

Aus obigen Zahlen ergiebt sich, dass am 1. Januar 1884 noch 9 Stellen erledigt waren, wovon 8 durch Amtsverweser versehen wurden.

Abgegangen sind im Jahr 1883 im ganzen 14 Hauptlehrer, wovon 5 durch Tod, 7 durch Pensionierung und 2 durch Uebergang in das Gebiet der Gelehrtenschulen.

VII. Im Jahre 1883 haben die realistische Professoratsprüfung 10 Kandidaten absolviert, und zwar 7 in mathematisch-naturwissenschaftlicher, 3 in sprachlich-historischer Richtung, ebenso die Reallehrerprüfung 5 Kandidaten; die Realkollaboraturprüfung haben im Jahre 1883 5 Kandidaten erstanden, davon 3 mit Latein.

An der realistischen Professoratsprüfung haben sich im Jahre 1883 in einzelnen Fächern, beziehungsweise im Theoretischen noch weitere 5 Kandidaten mit Erfolg beteiligt.

VIII. Die Zahl der überhaupt vorhandenen geprüften 120 Kandidaten des realistischen Lehramts, welche am 1. Januar 1884 noch nicht auf Lebenszeit angestellt waren, berechnet sich folgendermassen:

A. Realistische Professoratskandidaten:

1. der sprachlich-historischen Richtung 3, wovon 2 noch ohne Lehrprobe.
2. der mathematisch-naturwissenschaftlichen Richtung 24, wovon 15 noch ohne Lehrprobe.

Diese 27 Kandidaten haben die Prüfung in den Jahren 1879 bis 1883 erstanden; 20 derselben waren am 1. Januar 1884 an höheren Lehranstalten des Landes (13 an Real-, 7 an Gelehrtenschulen), 2 an Privatschulen verwendet, 5 in weiterem Studium begriffen.

B. Reallehramtskandidaten:

1. Auf Reallehrstellen vollständig geprüft, ungerechnet die unter A aufgeführten Professoratskandidaten waren am 1. Januar 1884 18 Kandidaten. Von diesen waren 8 im Realschulfach, 4 an Gelehrtenschulen, 1 im Privatdienst verwendet, 4 noch im Studium begriffen, 1 beim Militär.
2. Kandidaten, welche nur den theoretischen Theil der Reallehrerprüfung ganz oder teilweise erstanden hatten, waren es 75, wovon 16 an Realschulen und 1 an Gelehrtenschulen des Landes verwendet, 7 im Privatdienst, die übrigen im weiteren Studium oder im Einjährigendienst begriffen.

C. Auf Realkollaboratorstellen waren am 1. Januar 1884 23 Kandidaten geprüft, worunter 4 auch im Lateinischen. Von denselben waren 5 an Elementarschulen, 1 an einer Realschule, 17 an Volksschulen oder an Privatinstituten verwendet oder in weiterem Studium begriffen.

D. Was den voraussichtlichen Bedarf an Reallehramtskandidaten betrifft, so mögen den zur Beurteilung desselben zunächst erforderlichen Notizen aus Ziffer III, VI, VII und VIII, A und B noch weitere nachfolgende beigefügt werden, bei welchen auch diejenigen Lehrstellen Berücksichtigung finden, auf welchen an Gelehrtenschulen in der Regel solche Lehrer angestellt sind, welche die realistische

Professorats- oder Reallehrerprüfung erstanden haben, während die Kollahoraturstellen hiebei nicht in Rechnung genommen werden.

Im gesamten Gebiet der Gelehrten- nnd Realschulen waren am 1. Januar 1884 realistische Lehrstellen für Anstellung auf Lebenszeit vorhanden:

Stellen erster Stnfe (Professorate) .	75
Stellen zweiter Stufe (Reallehrstellen)	170
zus.	245

Die 75 Stellen erster Stufe verteilen sich folgendermassen:
an Realschulen 45 (davon 4 erledigt am 1. Januar 1884)
an Gelehrtenschnlen 30 (davon 2 erledigt am 1. Januar 1884).
Von den 170 Stellen zweiter Stufe entfallen
auf Realschulen 155 (davon 4 erledigt am 1. Jan. 1884)
auf Gelehrtenschnlen 15 (keine erledigt).

Vierteljährig kündbare realistische Lehrstellen waren am 1. Januar 1884 vorhanden:

von erster Stufe: 3 (an Realanstalten)
von zweiter Stufe: 19 (15 an Realschulen, 4 an Gelehrtenschulen)
zns. 22

Es waren am 1. Januar 1884 auf Lebenszeit angestellt:

auf erster Stnfe	69 Lehrer
„ zweiter „	166 „
zus.	235 Lehrer.

Von den 69 Lehrern der ersten Stufe befinden sich:

an Realschulen .	41 Lehrer
an Gelehrtenschulen	28 „

Von den 166 Lehrern der zweiten Stufe sind angestellt:

an Realschulen .	151 Lehrer
an Gelehrtenschulen	15 „

Aus der Gesamtzahl der hier aufgeführten Lehrer hatten die Professoratsprüfung mit oder ohne vorgängige Reallehrerprüfung erstanden . . . . 63 Lehrer
die Reallehrerprüfung ohne nachgefolgte Professorats-
prüfung . . . . 146 „

Das Lebensalter, in welchem dieselhen die betreffende Prüfung erstanden hahen, beträgt

für die Lehrer der I. Stufe durchschnittlich 27,62 Jahre,
für „ „ „ II. „ „ 26,87 Jahre,

während das Lebensalter, in welchem sie ihre erstmalige Anstellung auf Lebenszeit, gleichviel auf welcher Stufe des Lehrdienstes, erlangt hatten

für die Lehrer der I. Stufe 28,57 Jahre
„ „ „ „ II. „ 28,76 Jahre beträgt.

IX. Bei dem Turnunterricht waren am 1. Juli 1883 4107 Real- und Oberrealschüler beteiligt, am 1. Januar 1884 4112, wovon 354 Oberrealschüler. Das Sommerturnen erstreckte sich auf alle Realanstalten und mit Ausnahme von einer einklassigen auch auf sämmtliche niedere Realschulen. Das Winterturnen allein fehlte noch an 12 einklassigen und an 4 zweiklassigen Realschulen.

XIV. Statistische Nachrichten über den Stand des Elementarschulwesens in Württemberg auf 1. Jan. 1884.

In 17 Städten (Cannstatt, Esslingen, Freudenstadt, Gmünd, Göppingen, Heidenheim, Heilbronn, Kirchheim, Ludwigsburg, Metzingen, Nürtingen, Öhringen, Reutlingen, Stuttgart, Tübingen, Ulm, Urach) bestehen sogenannte Elementarschulen, welche Knaben vom 6. Lebensjahre (in Freudenstadt und Gmünd vom 7. Lebensjahre) an zum Eintritt in die Gelehrten- und Realschulen vorbereiten. Ausserdem besteht in Stuttgart eine eigens zur Vorbereitung auf die Bürgerschule bestimmte Elementarschule.

Diese 18 Elementarschulen zählen zusammen 59 (darunter 8 provisorische) Schülerklassen, mit 59 Lehrstellen (darunter 8 provisorische) und zwar: Stuttgart, städtische Elementarschule 16, Elementarschule der Bürgerschule 6, Ulm 6, Heilbronn 5, Cannstatt, Esslingen und Ludwigsburg je 4, Göppingen, Reutlingen und Tübingen je 2, Freudenstadt, Gmünd, Heidenheim, Kirchheim, Metzingen, Nürtingen, Öhringen, Urach je 1 Klasse.

Die Schülerzahl der Elementarschulen hatte sich am 1. Januar 1883 belaufen auf 2408.

Von diesen sind ausgetreten 1375 und zwar

in eine Lateinschule	553
in eine Realschule	682

in eine Volksschule	71
in den Privatnnterricht	36
in das Ausland	30
durch den Tod	6

In die Elementarschulen eingetreten sind in dem gleichen Zeitraum 1407 Schüler nnd zwar

ans dem Privatunterricht oder Elternhaus	1107
ans der Volksschnle	260
aus einer Lateinkollaboraturklasse . .	14
aus einer niedern Realschule	6
vom Ansland	20

Es betrug daher die Zahl der Schüler auf den 1. Januar 1884 2440 nnd es ergiebt sich gegen das Vorjahr eine Znnahme von 32 Schülern.

Unter den 2440 Schülern sind

Evangelische . . .	2107
Katholiken	211
Israeliten	119
Sonst einer Konfession	3

Auf die vier Kreise des Landes verteilen sie sich folgendermassen:

Neckarkreis . . .	1616
Schwarzwaldkreis . .	303
Jagstkreis	114
Donaukreis	407

Der Heimat nach sind es:

Einheimische . . .	2362
Auswärtige	78
darunter Nichtwürttemberger .	17

Lehrstellen wurden im Jahr 1883 drei (seither provisorisch) definitiv errichtet, zwei in Stuttgart, eine in Ulm; in Erledigung kamen 4, besetzt wurden 7, pensioniert wurden 2 Lehrer.

Die Frequenz der einzelnen Elementarschnlen ergiebt sich aus der nachstehenden Tabelle:

Statistische Tabelle über den Stand der Elementarschulen auf den 1. Januar 1884.

Sitz der Elementarschule.	Zahl der			Konfession der Schüler.				Gegen den Stand am 1. Jan. 1883 hat die Zahl der Schüler		Anmerkungen.
	Klassen.	Lehrstellen.	Schüler.	Evangelische.	Katholiken.	Israeliten.	Sonst einer Konfession.	zugenommen.	abgenommen.	
Cannstatt	4	4	156	138	9	9	—	5		1 Hilfslehrer.
Esslingen	4	4	160	144	11	4	1	—	5	
Freudenstadt	1	1	55	53	2	—	—	4	—	
Gmünd	1	1	56	15	40	1	—	15	—	
Göppingen	2	2	81	72	5	4	—	16	—	
Heidepheim	1	1	40	40	—	—	—	—	8	
Heilbronn	5	5	190	151	7	32	—	—	18	
Kirchheim	1	1	60	60	—		—			
Ludwigsburg	4	4	117	110	6	1	—	—	2	2 Hilfslehrer.
Metzingen	1	1	32	30	2	—		1		
Nürtingen	1	1	15	14	—	1	—	2	—	
Oehringen	1	1	18	14	2	2	—	—	11	
Reutlingen	2	2	116	114	1	1	—	6		
Stuttgart	16	16	681	566	72	42	1	10	—	2 Hilfslehrer.
„ Elementarschule der Bürgerschule	6	6	312	299	12	—	1	8	—	3 „
Tübingen	2	2	46	39	5	2	—	—	4	
Ulm	6	6	266	209	37	20		20	—	
Urach	1	1	39	39	—	—		—	7	
	59	59	2440	2107	211	119	3	32	—	

XV. Übersicht

über die im Königreich Württemberg bestehenden, der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen untergeordneten höheren Lehranstalten nebst Angabe der dabei angestellten Beamten, Lehrer etc. nach dem Stande vom 15. April 1884.

Bearbeitet auf Grund des Staatshandbuchs von 1881, S. 238—254 unter Benützung der neuesten amtlichen Quellen.

A. Die evangel.-theol. Seminarien.

a) Das höhere evang.-theol. Seminar in Tübingen.

Inspektorat:
Dr. v. Weizsäcker, Professor, erster Inspektor Kr. O. 2.
Dr. v. Sigwart, Professor, zweiter Inspektor Kr. O. 3a.
Dr. Buder, Professor, Ephorus, dritter Inspektor g. C.V.M. (K. 71).

Ephorus: Dr. Buder, Professor.
10 Repetenten.
Ökonomieverwalter: Franck, zgl. am Wilhelmsstift.
Arzt: Dr. Gärttner, O.O.(K.71).
Musiklehrer: Dr. Kauffmann, Universitätsmusikdirektor.
1 Assistent des Seminararztes.

b) Die vier niederen evang.-theol. Seminarien in

1. Blaubeuren.

Ephorus: Kraut, Fr. O. 3a.
Professoren: Dr. Weidlich, Dr. Jetter. 2 Repetenten.
Arzt: Dr. Mayer, Oberamtsarzt.
Musiklehrer: Frank.
Turnlehrer: prov. Burza.
Ökonomieverwalter: Zahn, Kameralverwalter.

2. Maulbronn.

Ephorus: Dr. Grill.
Professoren: W. Paulus I, W. Paulus II.
2 Repetenten.
Arzt: Dr. Engelhorn, Oberamtsarzt.
Musik- und Turnlehrer: Weitbrecht.
Ökonomieverwalter: Schmid, Kameralverwalter, Fr. O. 3a.

3. Schönthal.

Ephorus: Schmid, K.D. 71 R. St. 3.
Professoren: Vayhinger, Dr. Lang. 2 Repetenten.
Arzt: Eberle, Oberstabsarzt a.D. Kr. O. 3b. D. Ez. 1 (K. 71).
Musiklehrer: Widmann.
Ökonomieverwalter: Eisenmenger, Kameralverwalter.

4. Urach.

Ephorus: Dr. Fuchs, Fr. O. 3a.
Professoren: Adam, Fr. O. 3a, Dr. Hölder.
2 Repetenten.
Arzt: Dr. Camerer, Oberamtsarzt.
Musik- und Turnlehrer: Zwissler.
Ökonomieverwalter: Sippel, Amtspfleger.

B. Die Gymnasien, Lyceen und Lateinschulen.

a) Gymnasien in

1. Ehingen.

(10 Klassen, 4 obere, 6 untere; Kl. I u. II, III u. IV kombiniert.)

Rektor: Dr. Schneiderhahn, Fr. O. 3a.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Dr. Schneiderhahn, Rektor (s. o.). Dr. Bammert, Dr. Hehle, Dr. v. Bagnato, Hofmann, zugl. Konviktsvorstand, Dreher, Professoren. 1 Hilfslehrer.
b) Lehrer an der unteren Abteilung: Dr. Merk, Dr. Landwehr, Professoren. Dr. Volz, Mai, Präzeptoren. Hauptlehrer für realistische Fächer: Freyberg, Oberreallehrer. Zeichenlehrer: Rapp. Gesanglehrer: Zoller. Schreiblehrer: Bärle. Turnlehrer: Baur, Reallehrer. Kleiner, Unterlehrer.

2. Ellwangen.

(10 Klassen, 4 obere, 6 untere.)

Rektor: Gaisser, zugl. Vorstand der Realschule.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Gaisser, Rektor (s. o.). Dr. Hirzel, Schneider, Stützle, Dr. Belser, Professoren. 1 Hilfslehrer.
b) Lehrer an der unteren Abteilung: Dr. Ilg, Professor, Gramling, Dr. Schermann, Oberpräzeptoren. Gaiser, Ostberg, Kieninger, Präzeptoren. Fachlehrer für französ. Sprache, Mathematik, Naturwissenschaften: Dr. Kurtz, Professor (K. 71. Pr. E. K. 2.). Turn- und Zeichenlehrer: Benz, Professor. Gesanglehrer: Ostberg, Reallehrer. Keicher, Schullehrer. 1 Repetent.

3. Hall.

(10 Klassen, 4 obere, 6 untere.)

Rektor: Kraut, Fr. O. 3a.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Kraut, Rektor (s. o.). Bernhard, Held, Fr. O. 3a,

Dr. John, Gaupp, Professoren. 1 Hilfslehrer.

b) Lehrer an der unteren Abteilnng: Lutz, Hassler, Professoren. Böhm, Dr. Gessler, Keinath, Eisele, Präzeptoren. Zeichenlehrer: Reik. Turnlehrer: Pfäffle. Gesanglehrer: Fahr. 1 Repetent.

4. Heilbronn.

(18 Klassen, 6 obere, 12 nntere.)

Rektor: Dr. Pressel, zugleich Vorstand der Elementarschnle, Fr. O. 3a. (K. 71.).

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Dr. Pressel, Rektor (s. o.). Stockmayer, Fr. O. 3a. Rösch, Fr. O. 3a. Dr. Dürr, Dr. Ableiter, zugl. Vorstand des Pensionats n. Inspektor der Turnanstalt, Dr. Egelhaaf, Lechler, Hartmann, Lang, Professoren.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Schanffler, Rümelin, Reuchlin, Dr. Ruthardt, Professoren. Bockel, Klemm, Oberpräzeptoren. Kern, Bruder, Zluhan, Essich, Hofmann, Roller, Präzeptoren. Zeichenlehrer: (. . .). Gesanglehrer: Eisenmann, Elementarlehrer. Inspektor der Turnanstalt: Dr. Ableiter, Professor (s. o.). Tnrnlehrer: Hohenaker. 1 Repetent.

Mit dem Gymnasium verbundenes Pensionat.

Vorstand: Dr. Ableiter, Professor (s. o.). 3 Repetenten.

5. Ravensburg.

(10 Klassen, 4 obere, 6 untere.)

Rektor: Ehemann, zngleich I. Helfer.

a) Lehrer an der oberen Abteilnng: Ehemann, Rektor (s. o.). Schweizer, Dr. Eble, Dr. Pilgrim, Vötteler, Professoren. 1 Hilfslehrer.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Seifried, Mayer, Präzeptoratskaplane. Maier, Maag, Präzeptoren. 2 Hilfslehrer. Zeichenlehrer: Bosch. Turnlehrer: Maier, Präzeptor. Schnabel, Realkollaborator (s. u.).

6. Rottweil.

(10 Klassen, 4 obere, 6 untere, Kl. I und II kombiniert.)

Rektor: Ott, Fr. O. 3a.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Ott, Rektor (s. o.). Dr. th. Baltzer, Stix, Dr.

Hepp, zugleich Konviktsvorstand, Günthner, Haag, Professoren. 1 real. Hilfslehrer.
b) Lehrer an der unteren Abteilung: Kalis, Rief, Professoren. Dr. Hierlemann (K. 71), Fischer, Präzeptoren. 1 Hilfslehrer. Zeichenlehrer: Hölder, Professor, Inh. d. g. M. für K. und W. am Band des Fr. O. Gesanglehrer: D. v. Besele, Musikdirektor. Turnlehrer: Öchsner, Professor. Stehle, Kollaborator (s. u.). Vollmer, Unterlehrer.

7. Stuttgart.

Eberhard-Ludwigs-Gymnasium.

(21 Klassen, 6 obere, 15 untere.)

Rektor: Österlen, Oberstudienrat, Fr. O. 3a.
a) Lehrer an der oberen Abteilung: Österlen, Oberstudienrat (s. o.). Jordan, Fr. O. 3a, Dr. Majer, Kraft, Dr. Straub, Dr. Bilfinger, Erbe, Sauer, Professoren. Für französische und englische Sprache: Schanzenbach, Professor. Für Mathematik, Physik und Geographie: Dr. Haas, Professor. Für Chemie und Naturgeschichte: (. . . .). Für evang. Religionsunterricht: Weitbrecht, Professor, Diakonus an der Garnisonskirche. Für kath. Religionsunterricht: Mangold, Kaplan. Hilfslehrer für Mathematik: Cranz, Professor (s. u.). Für italienische Sprache: Runzler, Sekretär, Kabinetskanzlist. 1 Repetent.
b) Lehrer an der unteren Abteilung: Dr. Scholl, Zeller, Märklin, Dr. Barthelmess, Wintterlin, Bräuhäuser, Professoren. Holch, Dürr, Dr. Zarges, Oberpräzeptoren. Schweizer, Fausel, Vogt, Neumayer, Weismann, Eberhard, Präzeptoren. Für französische Sprache: Vernier, Professor. Für Arithmetik: Cranz (s. o.). Für kath. Religionsunterricht: Brinzinger, Kaplan. Gesang- und Schreiblehrer: Katz, Oberlehrer. Zeichenlehrer: Herdtle, Professor, Grammer, Aichelin. Inspektor der Turnanstalt und Hauptlehrer: Dr. Jäger, Professor, zugl. Vorstand der Turnlehrerbildungs- und Musterturnanstalt (s. u.); Turnlehrer: Gussmann. Kassier des Gymnasiums: Rommel, Sekretär bei der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen. 1 Repetent.

8. Stuttgart.

Karlsgymnasium.

(19 Klassen, 7 obere, worunter 3 provisorisch, 12 untere.)

Rektor: Dr. Planck, Oberstudienrat, Fr. O. 3a. Kr. O. 3b.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Dr. Planck, Oberstudienrat (s. o.), Lamparter, Dr. Kayser, Dr. Rapp, Hauber, Professoren. 3 Hilfslehrer an provisorischen Klassen. Für evangelischen Religionsunterricht und Hebräisch: Professor Dr. Kittel. Für katholischen Religionsunterricht: Mangold, Kaplan. Für Mathem. u. Naturwissenschaften: Lökle, Professor. Für moderne Sprachen: Ehrhart, Professor. Für Chemie und Naturgeschichte: Dr. Sigel, Professor. Hilfslehrer für italienische Sprache: Cattaneo, Sprachlehrer. Für Zeichnen: Kolb, Maler. 1 Repetent.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Fuchs, Dr. Nast (K. 71), Graf, Dr. Herzog, Albrecht, Schöttle, Professoren. Grotz, Mohl, Schairer, Maag, Belz, Schaich, Präzeptoren. Für kathol. Religionsunterricht: Kaplan Frick. Für moderne Sprachen: Zech, Professor. Für Mathematik: Staigmüller, Professor. Für Gesang und Schönschreiben: Schuler, Oberlehrer. Zeichnen: Grammer, Aichelin (s. o.). Turnen: Weichardt, Turnlehrer. Kassier des Karlsgymnasiums: Stadtpflegebuchhalter Stierle. 1 Repetent.

9. Tübingen.

(10 Klassen, 4 obere, worunter 1 prov., 6 untere.)

Rektor: Dr. Baur, zugleich Lehrer am phil. Seminar der Universität und Vorstand der Elementarschule, Fr. O. 3a.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Dr. Baur, Rektor (s. o.). Braitmaier, Dr. Treuber, Paulus, Dr. Knapp, Dr. Teuffel, Professoren. 1 Hilfslehrer.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Maier, Müller, Professoren. Ramsperger, Mögling, Wieland, Harrer, Präzeptoren. Turnlehrer: Wüst. Gesanglehrer: Ammon, Elementarlehrer. 1 Repetent.

10. Ulm.

(10 Klassen, 4 obere, 6 untere.)

Rektor: Dr. Bender, zgl. Vorstand der Elementarschule. Fr. O. 3a,

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Dr. Bender, Rektor (s. o.). Dr. Knapp, Dr. Klett, Mahler, Dr. Nestle, Dr. Sixt, Professoren.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Kohn, Dr. Geib, Professoren. Böckmann, Kallhardt, Müller, Mollenkopf, Präzeptoren. Zeichenlehrer: Dieterlen, Professor. Gesanglehrer: Hees, Mühlhäuser, Elementarlehrer. Inspektor der Turnanstalt: Dr. Klett, Professor (s. o.). Turnlehrer: Beilhardt, Hörsch. 1 Repetent.

b) Lyceen in

1. Cannstatt.

(8 Klassen, 2 obere, wovon 1 prov., 6 untere.)

Rektor: Kapff, zugl. Vorstand der Elementarschule.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Kapff, Rektor (s. o.). Koch, Professor. 1 Hilfslehrer.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Lörcher, Professor. Bienz, Oberpräzeptor. Feucht, Leins, Lieb, Geiger, Präzeptoren. Turnlehrer: Walter, Oberlehrer, zugleich Elementarlehrer (s.u.).

2. Esslingen.

(8 Klassen, 2 obere, wovon 1 prov., 6 untere.)

Rektor: Dr. Hermann, zugleich Vorstand der Elementarschule, Fr. O. 3a.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Dr. Hermann, Rektor (s. o.). Blum, Professor. 1 Hilfslehrer.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Föll, Professor. Haug, Oberpräzeptor. Knapp, Hochstetter, Dipper, Krehl, Präzeptoren. Für französische Sprache: Müller, Professor, Hauptlehrer an der Realanstalt. Zeichenlehrer: Ramminger. Fachlehrer für Mathematik: Schnizer, zugleich Turnlehrer.

3. Ludwigsburg.

(10 Klassen, 2 obere, wovon 1 prov., 8 untere, worunter 2 prov.)

Rektor: Banz, zugleich Vorstand der Elementarschnle.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Banz, Rektor (s. o.). Dopffel, Professor. 1 Hilfslehrer.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Dr. Weizsäcker, Dieterle, Professoren. Gussmann, Barner, Rentschler, Belschner, Präzeptoren. 2 Hilfslehrer. Turnlehrer: Zitzmann, Oberlehrer. Löbich, Elementarlehrer (s. n.). 1 Assistent, gemeinschaftlich mit der Realanstalt.

4. Öhringen.

(4 Klassen, 1 obere, 3 untere.)

Rektor: Dr. Barth, zugl. Vorstand der Elementarschule.

a) Lehrer an der oberen Abteilnng: Dr. Barth, Rektor (s. o.). Goppelt, Oberreallehrer.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Büchler, Professor. Fischer, Präzeptor. Wagner, Kollaborator. 1 realistischer Hilfslehrer. Zeichen- nnd Turnlehrer: Wandel, Elementarlehrer.

5. Reutlingen.

(9 Klassen, 3 obere, worunter 1 prov., 6 untere.)

Rektor: Dr. Friderich, zugl. Vorstand der Elementarschule.

a) Lehrer an der oberen Abteilnng: Dr. Friderich, Rektor (s. o.). Grüninger, Dr. von Soden, Professoren. 1 Hilfslehrer.

b) Lehrer an der unteren Abteilnng: Riehm, Professor. Hartmann, (. . .), Leuze, Präzeptoren. Aickelin, Dapp, Kollaboratoren. Zeichenlehrer: Schmid, Professor. Turnlehrer: Drusenbanm.

c) Lateinschulen.

Aalen: Präzeptor: Österlen.
Kollaborator: Waldmüller.
1 Hilfslehrer.
Turnlehrer: Röhm.

Altensteig: Präzeptor: Gut.
Kollaborator: Offner, zugleich Turnlehrer.

Backnang:
Präzeptor: Drück, Oberpräzeptor.
Kollaborator: Traub.
Turnlehrer: Veil.

Balingen: Präzeptor: Mächtle.
Kollaborator: Kussmaul.

Turnlehrer: Münzenmaier, Reallehrer.

Beilstein: Präzeptor: Traub.

Besigheim:
Präzeptor: Widmann.
Kollaborator: Fick, zugleich Turnlehrer.

Biberach: Rektor: Speidel.
Präzeptoratskaplane: Geiselhart, Gehring.
Turn- und Schreiblehrer: Behringer, gemeinschaftlich mit der Realanstalt.
Gesanglehrer: Keim.

Bietigheim: Präzeptor: Schnaidt.
Kollaborator: Blessing.
Turnlehrer: Böhringer.

Blaubeuren: Präzeptor: Reiniger.
Kollaborator: Fick.
Turnlehrer: Burza.

Böblingen:
Präzeptor: Heintzeler.
Kollaborator: Zundel.
Turnlehrer: Bitzer, Reallehrer.

Bönnigheim: Präzeptor: (. . .).
Turnlehrer: Lauffer.

Brackenheim:
Oberpräzeptor: Krockenberger.
Kollaborator: Baitinger, zugleich Turnlehrer.

Buchau:
Präzeptoratskaplan: Kult.
Turnlehrer: Baumann.

Crailsheim: Präzeptor: Mezger.
Kollaborator: Wolf, zugleich Turnlehrer.

Ebingen: Präzeptor: Eisele.
Kollaborator: Stängel.
Turnlehrer: Link.

Freudenstadt: Präzeptor: Dr. Weihenmajer.
Kollaborator: Gaub.
Turnlehrer: Renschler.

Friedrichshafen:
Präzeptoratskaplan: (. . .).
Kollaborator: (. . .).
Turnlehrer: Scheirle.

Gaildorf: Präzeptor: Keck.
Kollaborator: (. . .).
Turnlehrer: Pfeiffer.

Giengen a. B.:
Präzeptor: Hähnle.
Kollaborator: (. . .).
Turnlehrer: (. . .).
Zeichenlehrer: Schelling.

Göppingen: Rektor: Bauer.
Präzeptor: Keller.
Kollaborator: Pflüger.
Zeichenlehrer: Vogel.
Turnlehrer: Rau.

Grossbottwar:
Präzeptor: Stingel, zugleich Turnlehrer.

Güglingen: Präzeptor: Koch, zugleich Turnlehrer.

Heidenheim:
Präzeptor: Feucht.
Kollaborator: Ölschläger.
1 Hilfslehrer.
Turnlehrer: Müller.

Herrenberg: Präzeptor: Grunsky.
Kollaborator: Dietz.
Turnlehrer: Kautter, Reallehrer.

Hohenheim: Präzeptor: (. . .).
Kollaborator: (. . .).
Horb: Präzeptoratskaplane: (. . .) (. . .).
Turnlehrer: Kolb.
Kirchberg: Präzeptor: (. . .), zugleich Diakonus.
Turnlehrer: Stattmann.
Kirchheim u. T.:
Rektor: Strölin, zugl. Vorstand der Elementarschule.
Präzeptor: Faber.
Kollaborator: Bauer, zugleich Turnlehrer.
1 Hilfslehrer.
Zeichenlehrer: Truckenmüller.
Langenburg: Präzeptor: (. . .), zgl. Diakonus.
Lauffen: Präzeptor: Zech.
Kollaborator: Seyfang, zugl. Turnlehrer.
Laupheim: Präzeptor: Blust.
Kollaborator: Daiber.
Leonberg:
Präzeptor: Schlenker.
Kollaborator: Bossler, zugl. Turnlehrer.
Leutkirch: Präzeptor: Müller.
Präzeptoratskaplan: Gaus.
Turnlehrer: Zorn.
Marbach: Präzeptor: Kautter, zugleich Turnlehrer.
Kollaborator: Braun.
Markgröningen:
Präzeptor: Müller, zugleich Turnlehrer.
Kollaborator: Härtner.
Mengen:
Präzeptoratskaplan: Steiger.
Turnlehrer: Jung.
Mergentheim: Rektor: Kolb.
Präzeptor: Schmid.
Kollaborator: Dürr, zugleich Turnlehrer.
1 Hilfslehrer.
Munderkingen:
Präzeptoratskaplan: Bieg.
Turnlehrer: Kofler.
Murrhardt: Präzeptor: Brost.
Turnlehrer: Riethmüller.
Nagold: Präzeptor: Dr. Lindmaier.
Kollaborator: Salzner.
Turnlehrer: Ayasse.
Neckarsulm:
Präzeptoratskaplan: Dreher.
Turnlehrer: Küfer.
Neuenbürg:
Präzeptor: Wörz.
Turnlehrer: Müllerschön.
Neuenstadt: Präzeptor: Weber.
Kollaborator: Narr.
Turnlehrer: Zierer.
Oberndorf: Präzeptor: Schmid.
Kollaborator: (. . .).
Turnlehrer: Blank.
Pfullingen:
Präzeptor: Kapff.
Turnlehrer: Vogel.
Rosenfeld: Präzeptor: Steudel.
Turnlehrer: Jetter.
Rottenburg: Rektor: Buck, zugleich Domprähendar.
Präzeptoratskaplan: Gentner, zugleich Domprähendar.

Präzeptor: Miller. 2 Hilfslehrer.
Zeichenlehrer: Geib, Schullehrer.
Turnlehrer: Reich.
Saulgau: Präzeptoratskaplan: Wiedmann.
Turnlehrer: Frey.
Scheer: Präzeptoratskaplan: Herdrich.
Turnlehrer: Lehr.
Schorndorf:
Präzeptor: Schall.
Kollaborator: Rösler, Präzeptor.
Turnlehrer: Lörcher, Reallehrer.
Spaichingen:
Präzeptor: Kerker.
Turnlehrer: Wonk.
Sulz: Präzeptor: (. . .)
Turnlehrer: (. . .)
Tettnang:
Präzeptoratskaplan: Stehle.
Turnlehrer: Leibold.
Tuttlingen: Präzeptor: Elsner.
Kollaborator: Klass.
Turnlehrer: Schaz.
Urach: Präzeptor: Schanmann.
Kollaborator: Brönnle, Präzeptor.
Turnlehrer: Zwissler.
Vaihingen: Präzeptor: Zimmer.
Kollaborator: Füscher.
Turnlehrer: Rapp.
Waiblingen: Präzeptor: Nägele.
Kollaborator: Baitinger.
Turnlehrer: Aner.
Waldsee: Präzeptoratskaplan: Hofmeister.
Turnlehrer: Wetzer.
Wangen:
Präzeptoratskaplan: Schmid, Oberpräzeptor.
Turnlehrer: Bolter, Reallehrer.
Weikersheim: Präzeptor: Zürn, zugl. Diakonus.
Turnlehrer: Nörr.
Weil der Stadt: Präzeptor: (. . .).
Turnlehrer: Schmidt.
Weinsberg:
Präzeptor: Fehleisen.
Kollaborator: Mühlhäuser, zugleich Turnlehrer.
Wiesensteig:
Präzeptoratskaplan: (. . .).
Turnlehrer: (. . .).
Wildberg: Präzeptor: Speer.
Turnlehrer: Frank.
Winnenden: Präzeptor: Kirschmer.
Kollaborator: Bonz, zugleich Turnlehrer.

C. Realgymnasien, Reallyceen, Reallateinschulen.

a) Realgymnasien in

1. Stuttgart.

(24 Klassen, 6 obere, wovon 1 prov., 18 untere.)

Rektor: v. Dillmann, Oberstudienrat, Fr. O. 3a, Kr. O. 3a.
a) Lehrer an der oberen Abteilung: v. Dillmann, Ober-

studienrat (s. o.). Dr. Georgii, F. O. 3a. Dr. Wiedmayer, Fanser, Fr. O. 3a., Dr. Banr, Dr. A. Schmidt, Schumann, Dr. Roth, G. S. u. F. 3b., Krug, Dr. Maier, Dr. Veil, Dr. Miller, Professoren. 1 Hilfslehrer. Für ev. Religionsunterr.: Straub, Professor am Olgastift. Für kath. Religionsunterr.: Mangold, Kaplan. 1 Repetent.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Finck, Herzog I, Herzog II, Minner, Dr. Wizemann, Dr. Planck, Pfleiderer, Saner, Mezger, Professoren. Kuhn, Bubeck, Egerer, Junginger, Lindmaier, Murthum, Wendel, Bazlen, Harr, Präzeptoren. Für Mathematik: Daxer, Professor. Dölker, Oberreallehrer. Für kath. Religionsunterricht: Mangold, Kaplan, Treutler, Vikar. Für Zeichenunterricht: Herwig, Zeichenlehrer. Gesang- u. Schreiblehrer: Hartmann, Oberlehrer. 1 Repetent. Turninspektor: Schumann, Professor. Turnlehrer: Graf. Mit dem Turnunterricht sind weiter beauftragt: Dr. Veil, Minner, Dr. Wizemann, Professoren. Kuhn, Lindmaier, Egerer, Wendel, Präzeptoren. Kassier des Realgymnasiums: Rommel, Sekretär (s. o.).

2. Ulm.

(10 Klassen, 4 obere, zum Teil mit den Realklassen kombiniert, 6 untere.)

Rektor: Neuffer, zugl. Rektor der Realanstalt.

a) Lehrer an der oberen Abteilung (ausser den bei der Realanstalt genannten): Dr. Barthelmess, Professor.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Jäckh, Rieher, Professoren. Schultes, Oberpräzeptor. Pfeiffer, Streng, Leibfarth, Präzeptoren. Schreiblehrer: Witte, Elementarlehrer (s. u.). Zeichenlehrer: Dieterlen, Professor. Gesanglehrer: (. . .). Turnlehrer: Hörsch.

b) Reallyceen in

1. Calw.

(8 Klassen, 2 obere, kombiniert, 6 untere.)

Rektor: Dr. Müller (K. 71.).

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Dr. Müller, Rektor (s. o.). Rettich, Professor.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Standenmaier, Professor. Plocher, Oberreallehrer. Ganzenmüller, Schmidt, Dölker, Präzeptoren. Bäuchle, Kollaborator. Zeichenlehrer: Dinkelacker. Turnlehrer: Dölker, Präzeptor (s. o.).

2. Gmünd.

(8 Klassen, 2 obere, kombiniert, 6 untere.)

Rektor: Dr. Klaus, zugleich Vorstand der Elementarschule.
a) Lehrer an der oberen Abteilung: Dr. Klaus, Rektor (s. o.), Bürklen, Professor. Zeichenlehrer: Biermann, Professor.
b) Lehrer an der unteren Abteilung: Dr. Herter, Renter, Professoren. Vogel, Oberpräzeptor. Bucher, Irion, Präzeptoren. Winker, Reallehrer. 1 Hilfslehrer. Zeichenlehrer: Pfletschinger. Turnlehrer: Stadelmaier, Silb. C.V.M.

3. Nürtingen.

(8 Klassen, 2 obere, kombiniert, 6 untere.)

Rektor: (. . .), zugleich Vorstand der Elementarschule.
a) Lehrer an der oberen Abteilung: (. . .), Rektor (s. o.). (. . .), Professor.
b) Lehrer an der unteren Abteilung: Mayer, Oberpräzeptor. Ramsperger, Oberreallehrer. Claus, Reallehrer. Dr. Kapff, Präzeptor. Wieland, Aichele, Kollaboratoren. Turnlehrer: Bauer.

c) Reallateinschulen in

1. Geislingen (Pädagogium).

Vorstand: Dr. Ludwig, Professor. (. . .).
Reallehrer: Fetscher. Lauer, Präzeptor. Kollaborator: Weitbrecht. Zeichenlehrer: Kleesattel, Professor (K. 71), Fr. O. 3b. Turnlehrer: Fetscher (s. o.).

2. Riedlingen.

Vorstand: Dr. Gassenmeyr, Präzeptoratskaplan: (. . . . .).
Reallehrer: Buz. Kollaborator: Faul. Turn- und Zeichenlehrer: Jäger.

3. Sindelfingen.

Präzeptor: Hayer.
Reallehrer: Dr. Hartranft.
Kollaborator: Albeck, zugleich Turnlehrer.

D. Realschulen.

a) Realanstalten (mit Oberklassen versehene Realschulen).

α) Realanstalten mit 4 oberen Jahreskursen:

1. Stuttgart.

(35 Klassen, 6 obere, 29 untere, worunter 2 prov.)

Rektor: Ölschläger, Fr. O. 3a. Kr. O. 3b.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Ölschläger, Rektor (s. o.). Dr. Fischer, Fr. O. 3a. Weigle, Assfahl Fr. O. 3a. Dr. Bronner, Neeff, O. O. (K. 71), Dr. Vogel, Fr. O. 3a. Bertrand, Leuze, Hutzelsieder, Dr. Bretschneider, Professoren. Zeichenlehrer: Högg, Fr. O. 3b., Professor.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Stellner, Jauss, Behr, Zinck, (. . .), Steegmayer, Mürdter, Professoren. Sommier, Oberreallehrer. Fach, Professor. Schrägle, Friz, Schöttle, Oberreallehrer. Beyttenmiller, Oberreutter, Förstler, Holl, Grössler, Epple, Grasberger, Reallehrer. Wolpert, Professor. Schnabel, Rauschnabel, Walter, (. . .), Herter, Matthes, Bässler, Reallehrer. 2 Hilfslehrer für die prov. Klassen. Zeichenlehrer: Haag. Inspektor der Parallelklassen Ia—e und IIa—e: Eisenmann, Prof. a. D. (s. u.). 2 Vikare (ein 3. gemeinschaftlich mit der Elementarschule). Turninspektor: Dr. Jäger, Prof. (s. o.). Turnlehrer: Gentner, Renz, Reck. Kassier der Realanstalt: Riehm, Rechnungsrath, Revisor beim ev. Konsistorium.

2. Reutlingen.

(12 Klassen, 4 obere und 8 untere.)

Rektor: Dr. Böklen, Fr. O. 3a.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Dr. Böklen, Rektor (s. o.). Beisswanger, Krimmel, Heintzeler, Wagner, Professoren.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Linder, Durretsch, Schwenk, Oberreallehrer. Hezel, Mützel, Baumann, Lonhardt, Riecker, Reallehrer. Zeichenlehrer: Schmidt, Professor. Singlehrer: Schönhardt. Turnlehrer: Drusenbaum (s. o.).

3. Ulm.

(10 Klassen, 4 obere, 6 untere.)

Rektor: Neuffer, zugl. Rektor des Realgymnasiums.

a) Lehrer an der oberen Abteilung, zum Teil auch am Real-

gymnasium verwendet: Neffer, Rektor (s. o.). Dr. Veesenmeyer, Fr. O. 3a, Höchstetter, Kauffmann, (. . .), Professoren. 3 Hilfslehrer.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Ziegler, Rapp, Professoren. Sihler, Oberreallehrer. Seuffer, Reallehrer. (. . .), Dürr, Präzeptor. Schreiblehrer: Witte, Elementarlehrer (s. u.). Zeichenlehrer: Dieterlen, Professor (s. o.). Gesanglehrer: (. . .). Turnlehrer: Hörsch (s. o.).

β) Realanstalten mit 2 oberen Jahreskursen:

1. Biberach.

(7 Klassen, 2 obere, 5 untere.)

Rektor: Mayer.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Mayer, Rektor (s. o.). Schneider, Professor.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Eggler, Professor. Birk, Oberreallehrer, Kopp, Braun, Reallehrer. Ensslen, Kollaborator. Zeichenlehrer: Glöckler, Fr. O. 3b, Professor. Turn- und Schreiblehrer: Behringer (s. o.). Gesanglehrer: Keim.

2. Cannstatt.

(7 Klassen, 1 obere, 6 untere).

Rektor: Jäger.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Jäger, Rektor (s. o.). Helber, Professor.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Müller, Professor. Wetzel, Mäulen, Wüst, Montigel, Gerst, Reallehrer. 2 Hilfslehrer. Zeichenlehrer: Braumiller. Turnlehrer: Montigel (s. o.).

3. Esslingen.

(11 Klassen, 2 obere, 9 untere, worunter 2 prov.)

Rektor: Müller.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Müller, Rektor (s. o). Haage, Professor. Hauptlehrer für neuere Sprachen: Müller, Professor.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Weiler, Professor. Eberhardt, Oberreallehrer. Mayer, Gräter, Keefer, Wild, Reallehrer. Gaiser, Kollaborator. 2 Hilfslehrer für die prov. Klassen. Zeichenlehrer: Ramminger. Turnlehrer: Dipper (s. o.).

4. Göppingen.

(8 Klassen, 2 obere, 6 untere.)

Rektor: Hertter, zugleich Vorstand der Elementarschule.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Hertter, Rektor (s. o.). Kelber, Professor.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Rommel, Prof. Kazenwadel, Oberreall. Pfeiffer, Dürrschnabel, Vöhringer, Reallehrer. Dieterle, Kollaborator. Zeichenlehrer: Vogel. Turnlehrer: Rau. Hilfslehrer für Chemie: Prof. Dr. Mauch. Ein weiterer Hilfslehrer zugleich für die Lateinschule.

5. Hall.

(8 Klassen, 2 obere, 6 untere.)

Rektor: Heubach, Fr. O. 3a.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Heubach, Rektor (s. o.). Dr. Sengel, Bonhöffer, Professoren.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Fach, Professor. Eberle, Oberreallehrer. Weiffenbach, Maier, Wetzer, Reallehrer. Staiger, Kollaborator. Zeichenlehrer: Reik (s. o.). Turnlehrer: Pfäffle (s. o.).

6. Heilbronn.

(14 Klassen, 2 obere, 12 untere.)

Rektor: Widmann.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Widmann, Rektor (s. o.). Krämer, Baisch, Professoren.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Kübler, Necker, Professoren. Mayser, Binder, Oberreallehrer. Böhringer, Seybold, Thomass, Salzer, Stahl, Kneile, Aberle, Reallehrer. Fritz, Kollaborator. 1 Vikar. Zeichenlehrer: Eberhardt und ein Hilfslehrer für den Zeichenunterricht. Turnlehrer: Hohenacker (s. o.). Gesang- und Schreiblehrer: Eisenmann (s. o.).

7. Ludwigsburg (nicht unmittelbar).

(8 Klassen, 2 obere, 6 untere, darunter 1 prov.)

Rektor: Hörz.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Hörz, Rektor (s. o.). Krämer, Professor; 1 Assistent gemeinschaftlich mit dem Lyceum.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Buck, Professor.

Hadam, Traub, Bessler, Franck, Reallehrer. 1 Hilfslehrer für die provisorische Klasse III. Zeichenlehrer: Walcher. Turnlehrer: Zitzmann, Löbich (s. o.). Gesanglehrer: Griesinger.

8. Ravensburg.

(7 Klassen, 2 obere, 5 untere.)

Rektor: Pfahl.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Pfahl, Rektor (s. o.). Wieland, Professor.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Steudel, Professor, Inh. der gr. g. Med. f. K. u. Wiss. (K. 71) Inh. der Rum. Med. f. Kunst u. Wissensch. Schönleber, Zimmermann, Vetter, Schnabel, Reallehrer. Zeichenlehrer: Bosch. Turnlehrer: Maier, Präzeptor (s. o.). Schnabel, Reallehrer.

9. Rottweil (nicht unmittelbar).

(7 Klassen, 2 obere, 5 untere.)

Rektor: Schmidt.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Schmidt, Rektor (s. o.). Welte, Professor.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Öchsner, Professor. Grundler, Schäfle, Keller, Reallehrer. Stehle, Kollaborator (s. o.). Zeichenlehrer: Hölder, Professor (s. o.), (. . .). Turnlehrer: Stehle (s. o.), Schäfle (s. o.). Schreiblehrer: Herzer, Schullehrer.

10. Tübingen.

(8 Klassen, 2 obere, 6 untere.)

Rektor: Dr. Ramsler, Fr. O. 3a.

a) Lehrer an der oberen Abteilung: Dr. Ramsler, Rektor (s. o.). Fink, Professor.

b) Lehrer an der unteren Abteilung: Nies, Oberreallehrer. (. . .), Wiest, Bernecker, Nass, Reallehrer. Kessler, Kollaborator. Zeichenlehrer: Weidle. Turnlehrer (siehe Gymn.).

b) Niedere Realschulen.

Aalen: Reallehrer: Hägele, Oberreallehrer, zugl. Vorstand. Katzmaier, Ebninger. Kollaborator: Weller. Turnlehrer: Röhm (s. o.).

Alpirsbach: Reallehrer: Geiger. Kollaborator: Brücker, zugleich Turnlehrer.

Altshausen: Reallehrer: Zoller. Turnlehrer: Wehrle.

Backnang:
Reallehrer: Mergenthaler.
Kollaborator: Gut.
Turnlehrer: Veil.

Baiersbronn:
Reallehrer: Kleinfelder, zugleich Turnlehrer.

Balingen:
Reallehrer: Münzenmaier, zugleich Turnlehrer.

Bietigheim: Reallehrer: Diez. Turnlehrer: Böhringer (s. o.).

Blaubeuren:
Reallehrer Teufel.
Turnlehrer: Burza (s. o.).

Böblingen: Reallehrer: Bitzer, zugleich Turnlehrer.

Bopfingen: Reallehrer: Pfister. Turnlehrer: Schweikardt.

Buchau: Reallehrer: Stehle. Turnlehrer: Baumann.

Crailsheim: Reallehrer: Merz, Oberreallehrer, Schöck. Turnlehrer: Wolf, Kollaborator (s. o.).

Ebingen: Reallehrer: Montigel.
Kollaborator: Brucker.
Zeichenlehrer: Ziegler.
Turnlehrer: Link.

Ehingen:
Reallehrer: Gaus, Baur, letzterer zugleich Turnlehrer.
Zeichenlehrer: Rapp.

Ellwangen: Vorstand: Gaisser, Rektor des Gymnas.
Reallehrer: Schweitzer, Ostberg.
Zeichen- und Turnlehrer: Benz (s. o.).

Eningen: Reallehrer: Schlenker. Kollaborator: Staiger, zugl. Turnlehrer.

Freudenstadt: Reallehrer: Henninger, Oberreallehrer, Brüstle. 1 Hilfslehrer an der provisorischen Kollaboraturklasse.
Turnlehrer: Renschler.

Friedrichshafen: Reallehrer: Abel, Oberreallehrer.
Turnlehrer: Scheirle.

Gaildorf: Reallehrer: Bader. Turnlehrer: Pfeiffer.

Giengen: Reallehrer: Dieterlen.
Zeichenlehrer: Schelling.
Turnlehrer: (. . .).

Heidenheim:
Reallehrer: Maiter, Oberreallehrer, zugl. Vorstand. Gauss.
Kollaborator: Griesinger.
Turnlehrer: Müller.

Heimsheim: Reallehrer: Bruder, zugleich Turnlehrer.

Herrenberg:
Reallehrer: Kautter, zugleich Turnlehrer.

Horb: Reallehrer: Mayer. Turnlehrer: Kolb.

Isny: Reallehrer: Dr. Greiss. Turnlehrer: Haug.

Kirchheim u. Teck: Reallehrer: Maurer, Oberreallehrer,

zugl. Vorstand. Schönig, Günthner.
Zeichenlehrer: Truckenmüller.
Turnlehrer: Baner, Kollaborator (s. o.).
Knittlingen: Reallehrer: Gürr, zugleich Turnlehrer.
Kochendorf:
Reallehrer: Schöllhammer.
Künzelsau: Reallehrer: Stahl.
Kollaborator: Schlumberger.
Zeichenlehrer: Weirich.
Turnlehrer: Speidel.
Leutkirch:
Reallehrer: Wilhelm.
Kollaborator: Eisele.
Turnlehrer: Zorn.
Mengen: Reallehrer: Nisch, zugl. Turnlehrer.
Zeichenlehrer: Vollmer.
Mergentheim:
Reallehrer: Durst.
Kollaborator: Fessler.
Turnlehrer: Dürr, Kollaborat. (s. o.).
Metzingen: Reallehrer: Hagmaier, Oberreallehrer, zugleich Vorstand der Elementarschule, (. . .).
Kollaborator: Wölfflen, zugleich Turnlehrer.
Möckmühl:
Reallehrer: Gehring.
Kollaborator: Nagel, zugleich Turnlehrer.
Münsingen: Reallehrer: Groh.
Kollaborator: Mayer, zugleich Turnlehrer.
Neckarsulm:
Reallehrer: Döser.
Turnlehrer: Küfer.
Neresheim: Reallehrer: Marschall. Turnlehrer: Eisenbarth.
Neuenbürg: Reallehrer: Rivinius. Turnlehrer: Müllerschön (s. o.).
Neuffen: Reallehrer: Wandel.
Turnlehrer: Daur.
Niederstetten: Reallehrer: Wied.
Turnlehrer: Frühholz.
Rottenburg: Reallehrer: Hugger, Wild.
Turnlehrer: Reich.
Saulgau: Reallehrer: Wilhelm.
Turnlehrer: Frey.
Schorndorf: Reallehrer: Lörcher, zugleich Turnlehrer.
Kollaborator: Birkhold.
Schramberg:
Reallehrer: Schleicher.
Turnlehrer: Kolb.
Schwenningen: Reallehrer: Zirn. 1 Hilfslehrer an der prov. Kollaboraturklasse. Turnlehrer: Würth.
Spaichingen: Reallehrer: Haug.
Turnlehrer: Wenk.
Sulz: Reallehrer: Auer.
Turnlehrer: Bentler.
Tettnang: Reallehrer: Gnaut.
Turnlehrer: Leibold.
Tuttlingen: Reallehrer: Hils, Haist.

Zeichenlehrer: Cornel.
Turnlehrer: Schaz.
Untergröningen:
Reallehrer: Harrer, zugl. Turnlehrer.
Urach: Reallehrer: Motz.
Kollaborator: Brändle.
Turnlehrer: Zwissler (s. o.).
Vaihingen: Reallehrer: Hosch.
Turnlehrer: Schwarz.
Waiblingen: Reallehrer: Ackerknecht. Turnlehrer: Auer.
Waldsee: Reallehrer: Kley.
Turnlehrer: Wetzer.
Wangen: Reallehrer: Bolter, zugleich Turnlehrer.
Weild.Stadt: Reallehrer: Mauthe.
Turnlehrer: Schmid.
Welzheim: Reallehrer: Keck, zugleich Turnlehrer.
Wildbad: Reallehrer: (. . .), zugleich Turnlehrer.
Kollaborator: Gussmann.
Winnenden: Reallehrer: Maier.
Turnlehrer: Bonz (s. o.).

E. Bürgerschule in Stuttgart.

(23 Klassen, worunter 3 prov.)

Rektor: Dr. Bücheler, zugleich ausserordentliches Mitglied des evang. Konsistoriums. Fr.O. 3a.
Lehrer: Dr. Bücheler, Rektor (s. o.). Braun, Oberreallehrer. Schwarz, Kochendörfer, Bross, Reallehrer. Rockenbauch, Breitweg, Griesinger, Oberlehrer. Schäfer, Schumm, Wolpert, Mozer, Hildenbrand, Kuder, Stooss, Hess, Weinmar, und für die 6 Elementarklassen: Dilger, Bauer, Bofinger, Lauxmann, nebst 3 Hilfslehrern für die prov. Klassen. Vikar.

F. Elementarschulen,

welche für die humanistischen u. realistischen Lehranstalten vorbereiten.

1. Cannstatt

(4 Klassen, worunter 1 prov.).
Vorstand: Kapff, Rektor des Lyceums (s.o.). Lehrer: Walter, Oberlehrer, zugleich Turnlehrer (s. o.). Schlenker, Bitzer, Elementarlehrer. 1 Hilfslehrer.

2. Esslingen (4 Klassen).

Vorstand: Dr. Hermann, Rektor des Lyceums (s. o.). Lehrer: Zimmermann, König, Oberlehrer. Ruthardt, Klotz, Elementarlehrer.

3. Freudenstadt (1 Klasse).

Lehrer: Sautter, Elementarlehrer.

4. Gmünd (1 Klasse).

Vorstand: Dr. Klaus, Rektor des Reallyceums (s. o.). Lehrer: Straub, Elementarlehrer.

5. **Göppingen** (2 Klassen).

Vorstand: Hertter, Rektor der Realanstalt (s. o.). Lehrer: Heller, Wissmann, Elementarlehrer.

6. **Heidenheim** (1 Klasse).

Lehrer: Böhringer, Elementarlehrer.

7. **Heilbronn** (5 Klassen).

Vorstand: Dr. Pressel, Rektor des Gymnasiums (s. o.). Lehrer: Eisenmann, Oberlehrer. Breitling, Rapp, Schöll, Tott, Elementarlehrer.

8. **Kirchheim** (1 Klasse).

Vorstand: Strölin, Rektor der Lateinschule (s. o.). Lehrer: Keller, Elementarlehrer.

9. **Ludwigsburg**

(4 Klassen, worunter 2 prov.).

Vorstand: Banz, Rektor des Lyceums (s. o.). Lehrer: Zitzmann, Oberlehrer. Löbich, Elementarlehrer. 2 Hilfslehrer.

10. **Metzingen** (1 Klasse).

Vorstand: Oberreallehrer Hagmaier (s. Realschule). Lehrer: Heilemann, Elementarlehrer.

11. **Nürtingen** (1 Klasse).

Vorstand: (. . .), Rektor des Reallyceums (s. o.). Lehrer: Klaiss, Elementarlehrer.

12. **Öhringen** (1 Klasse).

Vorstand: Dr. Barth, Rektor des Lyceums (s. o.). Lehrer: Wandel, Elementarlehrer.

13. **Reutlingen** (2 Klassen).

Vorstand: Dr. Friderich, Rektor des Lyceums (s. o.). Lehrer: Schlegel, Oberlehrer. Hess, Elementarlehrer.

14. **Stuttgart**

(16 Klassen, worunter 2 prov.).

Vorstand: Eisenmann, Professor a. D., zugleich Inspektor der 2 unteren Klassen der Realanstalt, Fr. O. 3a. Lehrer: Bauer, Präzeptor. Fetzer, Wacker, Feucht, Böhringer, Pfander, Kerner, Fischer, Gommel, Scheu, Weidler, Braun, Gaiser, Schick, Elementarlehrer. 2 Hilfslehrer für die prov. Klassen.

15. **Elementarklassen**

der Bürgerschule in Stuttgart vgl. S. 152, E.

16. **Tübingen** (2 Klassen).

Vorstand: Dr. Baur, Rektor des Gymnasiums (s. o.). Lehrer: Kleinfelder, Ammon, Elementarlehrer.

17. **Ulm** (6 Klassen).

Vorstand: Dr. Bender, Rektor des Gymnasiums (s. o.). Lehrer: Hees, Mühlhäuser, Witte, Eichler, Walter, Griesinger, Elementarlehrer.

18. **Urach** (1 Klasse).

Lehrer: Armbruster, Elementarlehrer.

G. Turnlehrerbildungsanstalt
und die damit zusammenhängende
Musterturnanstalt in Stuttgart.

Vorstand der Turnlehrerbildungsanstalt: Dr. Jäger, Professor (Pr. Kr. O. 4 r. K. E.), zugleich Inspektor der Turnanstalt des Eberhard-Ludwigsgymnasiums und der Realanstalt in Stuttgart. Ärztlicher Hilfslehrer: (....). Kassier: Waihel, Kanzleirath. 1 Hausmeister.

XVI. Über die methodischen Prinzipien der sog. Junggrammatiker.

Von Prof. Dr. **John** in Hall.

Die folgende Abhandlung ist aus einem Vortrag entstanden, der im Frühjahr 1883 bei der Lehrerversammlung in Heilbronn gehalten und von der Redaktion zum Abdruck gewünscht worden ist. Sie beabsichtigt in möglichster Fasslichkeit und Kürze Bericht zu erstatten über die Entstehung und die methodischen Grundsätze der neuesten philologischen Richtung, die von einigen jüngeren Vertretern der sprachvergleichenden Schule der „älteren vergleichenden Sprachwissenschaft" entgegengestellt worden ist mit dem Bestreben, die von Steinthal geforderte psychologische Betrachtungsweise der Sprache gleichmäßig auf den alten wie auf den neuen Sprachgebieten zu methodischer Anwendung zu bringen. Der Verfasser verhehlt sich nicht, daß Fundamentierung und Aufbau des neuen Lehrgebäudes noch mannigfach der wünschenswerten Sicherheit und Fertigkeit entbehren, aber er ist überzeugt, dass das unzweifelhaft Richtige an der Methode, die Durchführung des psychologischen Prinzips durch das ganze Sprachgebiet genügt, um ihr eine bleibende Bedeutung und ein volles Anrecht auf Beachtung auch in weiteren philologischen Kreisen zu sichern. Auch nach dem, was diese Blätter vor kurzem über denselben Gegenstand gebracht haben, dürfte es nicht überflüssig sein mit besonderem Nachdruck auf die namhafte Förderung hinzuweisen, welche die theoretische Begründung der neuen Methode Hermann Paul verdankt, und eine genauere Kenntnis hievon zu vermitteln, als dies einer bloßen

Kompilation aus seinem Werk („Prinzipien der Sprachgeschichte" Halle 1880) gelingen konnte.

Die Grammatik der früheren Tage ist rein deskriptiv gewesen und die Schulgrammatik, die auf ihr fußt, wird es in der Hauptsache auch immer bleiben. Sie macht einen fertigen Sprachorganismus, wie er sich zu einer Zeit besonderer sprachlicher Vollkommenheit bei einem Volke darstellt, zum Gegenstand ihrer Untersuchungen und abstrahiert durch Beobachtung des Sprachgebrauchs die grammatischen Regeln. Die Frage, auf welchem Wege die Sprache ihre Formen geschaffen, warum sie gerade diese und keine andern Gesetze befolgt, bleibt an sich unberührt und unbeantwortet. Für die deskriptive Grammatik ist der Usus Alleinherrscher. Wer zur Einschränkung seines Herrschaftsgebiets die Logik in die Sprachforschung einführt und nur das dem Usus zuweist, was der Ratio sich nicht bequemen will, der folgt zwar einem natürlichen Trieb des Grammatikers und einer unabänderlichen Pflicht des Pädagogen, aber er misst mit einem Maßstab, den die Entwicklung der Sprache selbst nicht an die Hand giebt, und läuft deshalb so leicht Gefahr die Sprache zu meistern und den Sprachgebrauch einzuengen.

Um ein richtiges Verständnis für das Gewordensein des Sprachkörpers zu gewinnen, müsste man das Werden desselben studieren, also in frühere Perioden der Sprache zurückgehen. Diesen Schritt that die vergleichende Sprachforschung, die Bopp begründet, Schleicher und Curtius zu glänzender Entwicklung und dauernden Ergebnissen geführt haben. Ihr zur Seite trat die historische Grammatik mit dem Unterschied von der vergleichenden, daß der Historiker innerhalb der Einzelsprache stehen bleibt und von einem geschichtlich gegebenen Punkte aus ihre Entwicklung verfolgt, der vergleichende Sprachforscher aber mit dem gegenseitigen Verhältnis verwandter Sprachfamilien sich beschäftigt und die Kanäle aufsucht, die zur gemeinsamen Quelle zurückführen. Die Wahrnehmung eines Wandels und auch einer gewissen Gesetzmäßigkeit desselben ergiebt sich schon bei der historischen Betrachtung der Einzelursache, aber die Ursachen und Triebkräfte des Wandels bleiben dem einen wie dem andern verschlossen; ja der Sprachvergleicher, der, den Blick vorherrschend nach rückwärts gerichtet, noch hinausschaut über die historische Ueberlieferung nach der erst zu erschließenden indogermanischen Ursprache, ist noch mehr gefährdet, den Boden des wirk-

lichen Sprachlebens unter den Füßen zu verlieren als der Grammatiker, der nur konstatiert, nicht konstruiert. Denn wer die Sprache mehr auf dem Papier als im Munde des Menschen studiert und seine Hauptaufgabe darin sieht, aus den alten und ältesten Sprachdenkmälern die ursprachlichen Grundformen zu erschließen, kann keine richtige Auffassung von der Art und Weise gewinnen, wie Sprachen leben und sich entwickeln. Auf diesem Boden erwuchs der älteren vergleichenden Sprachforschung die Vorstellung eines kontinuierlichen sprachlichen Verfalls. Denn die Wahrnehmung, dass das erschlossene und vorausgesetzte Formensystem nicht nur voller und reicher, sondern auch korrekter war als je in einem späteren Stadium, ließ die jüngeren Sprachperioden als verkommene, gesunkene und alternde Phasen erscheinen, deren „verdunkeltes Sprachgefühl" auch der Konsequenz der Lautgesetze Abbruch gethan habe. Und wenn man nun im Gebiet einer Einzelsprache oder eines Dialekts auf Formen stieß, die den Charakter von Neubildungen an sich trugen, so nahm man es entweder allzu leicht, unregelmäßige Lautübergänge vorauszusetzen; oder wenn man auch die Ursache der Abweichung richtig in Formübertragung von einem naheliegenden Muster erkannte, so war und blieb eine solche Form doch immer eine „Verirrung des Sprachgefühls", das Erzeugnis einer „falschen" Analogie.

Auf diese methodischen Fehler der älteren vergleichenden Sprachforschung haben Leskien in akademischen Vorträgen in Leipzig und von ihm angeregt Brugmann in Leipzig und Osthoff in Heidelberg in der Einleitung zu ihren „Morphologischen Untersuchungen auf dem Gebiet der indogermanischen Sprachen" (bis jetzt 4 Teile Leipzig 1878—81) mit einleuchtender Schärfe hingewiesen. Sie fußten dabei auf der Lehre Steinthal's [1]), dass jede Sprache aus den Erklärungsgründen, wie sie in dem gegenwärtigen Bewußtsein sich finden, begriffen werden müsse und daß aller Sprachwandel sich nach denselben Gesetzen vollzogen habe, weil die physischen und psychischen Faktoren, die dabei in Thätigkeit kommen, stets dieselben gewesen seien. Im Einklang hiemit hatte der nordamerikanische Linguist Whitney („Language and the Study of Language"

1) Vergl. Steinthal's für die junggrammatische Richtung grundlegenden Aufsatz „Assimilation und Attraction psychologisch beleuchtet" in der Zeitschrift für Völkerpsychologie Bd. 1. S. 93 ff., sowie seine „Einleitung in die Psychologie der Sprachwissenschaft" Berlin 1871.

London 1867, deutsch bearb. v. Jolly, München 1874) die Sprachforschung nachdrücklich daran erinnert, daß die Sprache immer nur als das Produkt der Seele und der Sprachorgane des Menschen aufzufassen sei, daß man sich also sorgfältig vor Täuschnng durch die Abstraktionen zu hüten habe, zu denen die Betrachtung der schriftlich fixierten Sprache fortwährend verleite. Und den ersten praktischen Versuch, das psychologische Prinzip methodisch zur Erklärung sprachlicher Neuschöpfung zu verwerten, hatte mit bahnbrechendem Erfolg Scherer („Zur Geschichte der deutschen Sprache“ Berlin 1868. 2. Anfl. 1878) gemacht. Diesen Anregungen folgend wiesen jetzt Brugmann und Osthoff a. a. O. nach, wie verkehrt es sei, sich methodische Grnndsätze zn konstrnieren aus den rein hypothetischen Gebilden jener indogermanischen Ursprache, zn denen man selbst erst dnrch Anwendung dieser Grnndsätze gelangt sei. Nicht bei den ältesten nnd nur schriftlich überlieferten Sprachen, sondern bei solchen, die dnrch viele Jahrhunderte hindurch an der Hand der schriftlichen Denkmäler verfolgt werden können und zugleich in eine dialektisch reich entfaltete lebende Sprache ausmünden, müsse man in die Schule gehen, wenn man das Leben der Sprache verstehen lernen wolle. Und da ja die Sprache nur im sprechenden Menschen ihre wahre Existenz habe, der Mensch aber jederzeit das Sprechen im wesentlichen auf die gleiche Weise gelernt und geübt haben müsse, so können die aus moderner Sprachgeschichte gewonnenen Grundsätze unbedenklich auch auf die alten Sprachgebiete angewendet werden. Dies geschah denn anch durch die genannten Gelehrten in rühriger nnd fruchtbarer Arbeit. Das Versuchsfeld, auf dem zum Teil schon vor ihnen Leskien, Paul u. a. ihre Entdeckungen gemacht hatten, waren die modernen Sprachgebiete, besonders das germanische, romanische und slavische geweseu. Da hatte sich denn vor allem die Wahrnehmung anfgedrängt, daß in alleu lebenden Dialekten die der Mundart eigentümlichen lautlichen Veränderungen stets bei weitem konsequenter durchgeführt erscheinen, als mau es vom Studium der älteren toten Sprachen her erwarten sollte.

Man braucht hier nur an die Gesetze des Umlauts und der Brechung im Deutschen zu erinnern. Aber auch das germanische Lautverschiebungsgesetz zeigt trotz all der mannigfachen Durchkreuzungen im grossen Ganzen eine staunenswerte Konsequenz. Und wer weiß, ob nicht tiefer eindringende Forschung mit der Zeit auch

in den noch unerklärten Ausnahmen das konsequente Walten lautgesetzlicher Ursachen nachweisen wird, wie Karl Verner (Kuhn's Zeitsch. f. vergl. Sprachf. XXIII, 97 ff.) unlängst in der ursprünglichen Verschiedenheit der Accentlage das physiologische Gesetz einer ganzen Reihe seither unverständlicher Abweichungen entdeckt hat.

Sodann einige Beispiele aus dem romanischen Sprachgebiet! Anlautendes s mit folgender Tenuis oder m war schon der lateinischen Volkssprache nicht mehr mundgerecht. Vom 4. Jahrh. an erscheint auf Inschriften ispatium, istatua, im 5. daneben auch espatium, estudium. Mit unbedingter Regelmäßigkeit hat nun der Franzose in allen Wörtern der Volkssprache dieses prothetische e erhalten: espace, estomac, escalier, oder (seit dem 16. Jahrh.) mit Tilgung des s: écrire, époux, émail. Wörter wie spectacle, spécial, scène, scolaire, stérile, station kennzeichnen sich eben durch das Fehlen des e als künstlich eingebürgerte Fremdwörter. Der Italiener hingegen hat ebenso konsequent auf diese Erleichterung der Aussprache verzichtet, wenn nicht noch ein Konsonant in die engste Verbindung mit diesen Lautgruppen trat. Nur die Neigung in Ispagna statt in Spagna zu sagen und der Gebrauch der Artikelform lo vor jenen schweren Konsonantenverbindungen (lo specchio, lo sdegno) erinnern auch bei ihm noch an diese im übrigen romanischen Sprachgebiet durchgeführte Erscheinung.

Das Altlateinische hat, treu seiner indogermanischen Muttersprache, nicht bloß g, sondern auch c überall guttural gesprochen: kentum, kelare, dekem, soker so sicher als kanis, kaput, kor, okto [1]). Der einzige Unterschied der Aussprache war der laut-physiologisch begründete, der den Kehllauten vor i und e an sich eine mehr palatale Aussprache zuweist als vor den übrigen Vokalen. Auf dem heutigen romanischen Sprachgebiet aber sind in

1) Den von Bender (Korrespondenzblatt von 1883 S. 354) aufgeführten diplomatischen Beweisen lassen sich noch folgende der Sprachvergleichung entnommene hinzufügen: 1) im Hinblick auf die Ursprache: die durchgängige Korresponsion von lat. c, griech. k und deutschem h. Vgl. canis caput octo celare decem socer κύων κεφαλή ὀκτώ καλύπτειν δέκα ἑκυρός; hund haupt acht heblen zehn schwäher. 2) In Rücksicht auf die Tochtersprachen: der Mangel eines phonetischen Zeichens für die Erhaltung des gutturalen Lauts; vgl. lat. duco ducis ducit mit ital. manco manchi manchiamo; lat. communicem mit franz. communique.

volkstümlichen Wörtern überall c und g vor i nnd e entweder in jenen Zischlaut übergegangen, den die griechische Lautgruppe σσ=kj oder χj darstellt, oder in den palatalen Quetschlaut (-tsch, -dsch) der auch für das „aus nachschlagendem j entstandene" k′ und g′ im Sanskrit angenommen wird.

Der französische Dialekt hat ferner mit Konseqnenz auf seinem eigenen Gebiet lateinisches c vor a erweicht und so aus campus, carrus, catus, cancer, cantare — champ, char, chat, chancre, chanter gemacht. Der pikardische hat ebenso konsequent das harte c beibehalten. Nenfranzösische Wörter wie cause neben chose, camp neben champ, captif neben chétif, cavalier neben chevalier sind hienach entweder als „mots savants" oder als Eindringlinge aus dem Pikardischen, oder auch, wie angeblich cap neben chef, aus dem Italienischen zu betrachten.

Solche Beobacbtnngen, die sich dem Forscher auf modernen Sprachgebieten in Menge aufdrängen, haben den Slavisten Leskien und seine Schule zur Aufstellung des Grundsatzes geführt, der in der Einleitung zu den „Morphol. Unters." so formuliert ist: „Aller Lautwandel, soweit er mechanisch vor sich geht, vollzieht sich nach ansnahmslosen Gesetzen, d. h. die Richtung der Lautbewegung ist bei allen Angehörigen einer Sprachgenossenschaft, außer dem Fall, daß die Dialektspaltung eintritt, stets dieselbe, und alle Wörter, in denen der der Lautbewegung unterworfene Laut unter gleichen Verhältnissen erscheint, werden ohne Ausnahme von der Änderung ergriffen".

Zweitens: Wenn auf sämtlichen modernen Sprachgebieten sich eine Menge Formen nnd Lautgestaltungen nicht in die sonst beobachteten Gesetze schicken wollten, hingegen den Stempel der Neubildung durch Formassoziation an sich trugen und wenn sich klar herausstellte, daß diese Neigung zur Formübertragung den ganzen Sprachstoff durchdringt, so waren die Voraussetzungen gegeben, um in dieser Art von Sprachneuerung einen zweiten Faktor des sprachlichen Lebens zu erkennen und verallgemeinernd zu behaupten[1]): Alle Unregelmäßigkeiten der lautlichen Entwicklung, soweit

1) Vgl. Osthoff, das physiologische und psychologische Moment in der sprachlichen Formenbildung. Heft 327 der Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge herausg. von Virchow und Holtzendorff.

sie nicht auf Dialektmischung beruhen, sind nur scheinbar solche. Thatsächlich sind die Lautgesetze nicht verletzt, sondern nur in ihrer Wirkung paralysiert durch den psychologischen Trieb, verwandte Sprachformen in unbewusste Verbindung zu bringen und unter einander auszugleichen.

In der That ließ sich die umfassende Wirksamkeit dieses Triebs im Leben der neueren Sprachen nicht verkennen. Nach dem oben erwähnten Lautgesetz sollten die italienischen Nomina auf — co und — go im Plural ausnahmslos auf — ci und — gi auslauten mit dem regulären Übergang der lateinischen Gutturalis in den Quetschlaut (—tschi—dschi). Allein wir finden neben amici, nemici, porci, asparagi eine Menge Wörter, die ausschließlich den gutturalen Laut beibehalten, wie bianchi, antichi, impieghi, luoghi und nicht wenige, die beide Formen zulassen, wie Greci und grechi, Austriaci und Austriachi, i tre re magi (die heiligen drei Könige) neben i maghi (die Zauberer), aber auch ohne Sinnesunterschied musici und musichi, sarcofagi und sarcofaghi u. a. Dennoch kann von einer Verletzung jenes Lautgesetzes keine Rede sein. Vielmehr hat (abgesehen vom Einfluss des Accents) augenscheinlich das Bestreben den Plural mit dem Singular auszugleichen erhaltend oder wiederherstellend auf den gutturalen Laut eingewirkt. Nur wo der Plural in selbständigem Gebrauch vorherrschte (vgl. amici, Greci, asparagi die Spargeln), konnte er sich dem Einfluss des zugehörigen Singulars entziehen, wo sie in gleich lebendigem Gebrauch standen, konnten Doppelformen zu stande kommen.

In noch weiterem Umfang ist im Französischen die ausgleichende Wirkung der Zusammengehörigkeit stammesgleicher Formen zur Geltung gekommen. Nicht nur sind hier jene Doppellaute c und g durch das ganze Nomen und Verbum hindurch jedesmal in sämtlichen Formen eines Paradigmas den Schwankungen palataler oder gutturaler Aussprache vor den Flexionsendungen enthoben (vgl. indiquer, commençons; longue, protégeons), sondern es wird auch der vokalische Inlaut des Stamms von den variierenden Einflüssen des Wortaccents auf die Vokalisation möglichst unabhängig gemacht. Nach den französischen Lautgesetzen haben nemlich die Vokale der lateinischen Muttersprache, wenn sie betont waren, wesentlich andere Schicksale gehabt als die tonlosen. Da nun der

Accent innerhalb eines nnd desselben Paradigmas wechselt, sofern er bei mehrsilbiger Endung von der Wurzelsilbe auf eine Flexionssilbe vorrückt (ámo ámas ámat amámus amátis ámant; amáre), so mussten sich vielfach die auf der Wurzelsilbe betonten Formen hinsichtlich ihres Vocals anders gestalten als die auf der Endung betonten. In der That weisen in einer großen Anzahl der sog. anomalen Verben die erste und zweite Person des Plurals eine andere Vokalisation auf als die übrigen Formen des Indic. Präs.: bois boivent—buvons bnvez; reçois—recevons; venx, penx, meus—vonlons, ponvons, monvons; sais—savons; viens, tiens—venons, tenons. Allein diese Observanz trifft eben anch nur für Verba „anomala" zu. Bei den „regelmäßigen" ist im Neufranzösischen der Drang nach Ausgleichung der Formen über die Lautgesetze Sieger geworden. Lautgesetzlich wird nemlich in offener Silbe

betontes lat. a im Franz. ai, unbetontes a bleibt a (vgl. sais—savons; sain — sanité; main—manière)

— — e — — ie, — e — e (vgl. tiens—tenons; fièvre—février; bien—bénin)

— — o — — eu, — o — o oder wird ou (vgl. seul—solitude; menrs—mourons; meule—moulin und für beides douleur und couleur).

Hienach flektierte das Altfranzösische korrekt:

aime aimes aimet amons ameiz aiment. Inf. amer.
lieve lieves lievet levons leveiz lievent. — lever.
treuve trenves treuvet tro(u)vons tro(u)veiz treuvent. Inf. trouver.
pleure pleures pleuret plo(u)rons plo(u)reiz pleurent. Inf. plo(u)rer.

Das Neufranzösische hat den Unterschied der Formen mit Stamm- und derer mit Flexionsbetonung teils völlig teils annähernd aufgehoben und zwar so, daß bei aimer und pleurer die Lautform der Stammbetonung, bei lever und trouver die der Endbetonung durchgedrungen ist.

Weiterhin ist in allen modernen Sprachen in weitem Umfang das Bestreben zu erkennen, die nominalen und verbalen

Flexionen durch Formübertragnng zu vereinfachen. Aus der Fülle von Beispielen, die die romanischen Sprachen bieten, sei nur hingewiesen auf die Uniformierung der Kasus- und der nominalen Plnralbildung, auf die Verdrängung des Neutrums durch das Masc., des Deponens durch das Aktiv und speziell noch für das Französische auf die Durchführnng einer einheitlichen Femininbildung des Adjektivs, Vorgänge, die zwar sämtlich erst durch die Abstumpfung der Endungen ermöglicht, aber dnrch die Analogie doch in ihrer Richtung bestimmt nnd ihrem Ziele zugeführt worden sind.

Jedermann kennt ferner die gegenseitigen Übergriffe der verschiedenen Deklinationen und Konjngationen im Deutschen. Mit vergeblichem Bedauern sieht der Grammatiker, wie die „starke" Flexion mittelst des Ablauts von der „schwachen" Bildung durch Suffix in manchen Fällen (belle boll gebollen; räche roch gerochen; schraube schrob geschroben; hinke hank gehnnken) schon ganz verdrängt, in andern (schneie schnie geschnieen; pflege pflog gepflogen; triefe troff getroffen) ernstlich bedroht ist, andererseits aber auch manchmal über eine ursprünglich schwache Bildung gesiegt hat (preise pries gepriesen; weise wies gewiesen; dinge dang oder dung gedungen; frage frug neben besserem fragte, aber nur gefragt). — So hat auch die schwache Imperativbildung auf e (liebe, führe) die starke ohne e (bleib, steh) so sehr überwuchert, dass sich jetzt kaum mehr die Formen mit ungebrochenem Stammvokal (gib, hilf, nimm, iß) der schwachen Bildung erwehren können.

Minder einseitig sind die Einwirkungen der deutschen Deklinationen anf einander. Denn einerseits sind eine Menge „schwacher" Maskulina in die Flexion der „starken" auf en übergetreten (bogen, garten, magen, schaden), andererseits haben anch etliche „starke" Maskulina auf — en die „schwache" Bildung angenommen (heide, rabe mhd. heiden, raben); viele aber haben ihren Singnlar oder anch nur dessen Genetiv der „starken", ihren Plural der „schwachen" Flexion überlassen (dorn, schmerz, see, sporn; funke, name, wille).

Die Massenhaftigkeit und Unbestreitbarkeit solcher Formübertragungen mussten auch den Anhängern der älteren Methode das Zugeständnis abnötigen, daß die Analogie im Leben der neueren Sprachen ein Faktor von der größten Bedeutung gewesen sei und

noch immer sei. Für die alten Sprachen wollte man das nicht in gleichem Umfang zugeben, weil eben doch erst ein „gesunkenes Sprachgefühl", wie es die jüngeren Sprachperioden aufweisen, die Wirksamkeit des Ausgleichungstriebs in größerer Ausdehnung zur Geltung kommen lasse. Dem gegenüber sorgten nun zunächst Brugmann, Osthoff, Merguet u. a. dafür, durch praktische Anwendung jener Prinzipien auf die alten Sprachgebiete handgreifliche Resultate zu erzielen. Während sie noch fortwährend mit viel Kühnheit und Geschick damit beschäftigt sind, ihren Induktionsbeweis zu vervollständigen und in positiven Ergebnissen die Bausteine zu einer vollständigen Methodologie der Sprachwissenschaft zusammenzutragen, deren Ausarbeitung Brugmann in Aussicht gestellt hat, ist in Paul der junggrammatischen Richtung der seither vermisste theoretische Begründer und Systematiker erstanden. Paul hat in seinem bedeutenden Werke „Prinzipien der Sprachgeschichte" Ernst gemacht mit der Forderung Steinthals, daß man zur Ergründung sprachlicher Entwicklung die realen Faktoren des Sprachlebens zum Ausgang nehmen, also außer der schriftlich überlieferten Sprachentwicklung vor allem die Vorgänge bei der menschlichen Sprachthätigkeit erforschen müsse. Auf diesem Wege hat er nicht nur den Lautwandel in seiner absoluten Bindlichkeit für alle Angehörigen eines Dialekts begreiflich gemacht, sondern auch den Trieb der Analogiebildung als einen natürlichen und unentbehrlichen, unbewusst wirkenden Faktor aller sprachlichen Entwicklung nachgewiesen.

Osthoff u. a. hatten ein physiologisches oder mechanisches und ein psychologisches Moment in der sprachlichen Formenbildung unterschieden und jenem den Lautwandel, diesem den Trieb der Formübertragung zugeschrieben. Diese säuberliche Abgrenzung hat Paul mit Recht beseitigt. Denn schon beim Hervorbringen der Laute wirken physische und psychische Faktoren in unscheidbarer Weise zusammen und der Lautwandel ist ohne Zweifel noch in ausgedehnterem Maße psychisch beeinflusst, als selbst Paul zugeben will. Andererseits könnte man meinen, physischer Vorgang beim Sprechen sei, was sich unbewusst, psychischer, was sich bewusst vollziehe. Nun hat jedoch Steinthal nachgewiesen, daß die psychischen Vorgänge beim Sprechen auch zu denjenigen gehören, die sich unbewusst vollziehen, aber doch eine Wirkung in der Seele zurücklassen, die bei der Reproduktion derselben Laute spontan in Thätigkeit

tritt. Mit diesen Unterscheidungen ist es also nichts. Rein physischer Vorgang beim Sprechen ist vielmehr nur die Bewegung der Sprachorgane, der beim Sprechen in Verwendung kommenden Nerven und Muskeln. Bei den Empfindungen, von denen diese Bewegungen begleitet sind, dem von Steinthal so genanntenBewegnngsgefühl, ist schon die Seele beteiligt, desgleichen verbinden sich physische und psychische Kräfte bei den im Sprechenden und im Hörenden erregten Tonempfindungen. Das Resultat des psychischen Vorgangs dabei ist nemlich das Erinnerungsbild, das erstens von dem Bewegungsgefühl, zweitens von den erregten Tonempfindungen unbewusst, aber als wirksames Moment für spätere Reprodnktionen derselben Laute in unserer Seele zurückbleibt.

Wie nun bei allen Bewegungen, die der Mensch macht, trotz der häufigsten Übung eine gewisse Unsicherheit und Ungleichförmigkeit bestehen bleibt, so ist es auch bei den Bewegungen, durch welche die Laute erzeugt werden. Die gleichen Bnchstaben und Lautkomplexe werden nicht jedesmal in völlig gleicher Weise hervorgebracht. Aus dieser Wandelbarkeit der Aussprache erklärt sich die sonst unbegreifliche Thatsache, daß sich in unmerklichen und dem Sprechenden selbst gänzlich unbewussten Übergängen ein fortwährender Lautwandel vollzieht. Die verschiedene Bewegung der Sprachorgane bewirkt ein verschiedenes Bewegungsgefühl und dieses wiederum ein verschiedenes Erinnerungsbild; nnd da wir unsere Aussprache beständig nach diesen Erinnerungsbildern gestalten, die im dunkeln Raum des Unbewussten in nnserer Seele aufbewahrt sind, so muß der betreffende Laut, wenn er wieder erzeugt werden soll, notwendig etwas anders ausfallen als seither. Konstante lautliche Abweichungen vom seitherigen Usus ergeben sich natürlich nur dann, wenn eine Tendenz zur Abweichnng bei einer grösseren Zahl zusammenlebender Individuen vorhanden ist, von denen aus sich dann die lautliche Veränderung allmählich sämtlichen Verkehrsgenossen mitteilt. Andernfalls korrigiert der einzelne unbewusst sein verschobenes Bewegungsgefühl wieder nach dem Lautbild, das ihm durch die Anssprache seiner Verkehrsgenossen zu Gehör gebracht wird. Die Neigung zu lautlichen Umgestaltungen und die Richtung, die sie einschlagen, ist in sehr vielen Fällen unzweifelhaft durch die Beqnemlichkeit bedingt. Wenn sich in allen Sprachen die Tendenz zeigt an Stelle solcher Laute und Lautgruppen, die

eine kräftigere Artikulation erfordern, solche zu setzen, die leichter auszusprechen sind, wenn überall die „Verwitterung" namentlich das Wortende schwächt, oft aber auch den Körper der Wörter so beeinträchtigt, daß Wörter von stärkerem lautlichen Gehalt an ihre Stelle treten müssen (vgl. soleil mit sol, primavera printemps mit ver, giorno jour mit dies), so ist die wirkende Ursache dieser Lautentwicklung unzweifelhaft das Streben nach Kraftersparnis. Allein was dem einen bequem ist, ist es nicht immer auch dem andern, selbst wenn die sog. Indifferenzlage der Organe, die ja oft sehr verschieden ist, übereinstimmt. In sehr weitem Umfang wirken neben diesem mehr physiologischen Moment psychologische Einflüsse auf den Lautwandel ein, so besonders die durch die Vorstellung vermittelten Wirkungen der Nachbarlaute. Psychologische Antizipation und daraus sich ergehende Assimilation war es, was im Munde des Griechen ἐνί zu εἰνί, φθέργω zu φθείρω, in dem des Romanen batallia zu bataille, primarius zu premier, in dem des Deutschen suni zu süne söhne, asti zu esti este äste werden ließ. In all diesen Fällen hat sich ein folgendes i, in der Vorstellung antizipirt, lautlich zu früh geltend gemacht. Derselbe Vorgang veranlasst den Süddeutschen in den Vokalen, denen ein Nasal folgt, den Nasal voraustönen zu lassen. Und wer den Ursachen des sog. Versprechens nachginge, würde wohl in den meisten Fällen die Quelle des Verstoßes in solcher Einwirkung benachbarter Laute zu suchen haben. „Versprechen" aber nennt man nur ein solches lautliches Abirren, das bedeutend genug ist, um dem Sprechenden selbst als solches zu klarem Bewusstsein zu kommen und keine Verschiebung des Bewegungsgefühls herbeizuführen. Beharrende Verschiebungen können nur durch ganz allmähliche, dem Bewusstsein des Sprechenden sich entziehende Übergänge zu stande kommen.

Allein wie kommt es nun, dass sämtliche Angehörige einer Sprachgemeinschaft eine solche lautliche Veränderung, die doch immer von einzelnen ausgeht, mitmachen? Wie kommt es, daß die Individuen dieser Gruppe alle nach dieser, die einer andern alle nach jener Richtung lautlich vom ehemaligen gemeinsamen Sprachusus abgewichen sind, dass z. B. der Italiener das prothetische e in esperanza, espada entbehrlich gefunden, während seine romanischen Brüder desselben bedurft haben? Sicherlich liegt es hier am nächsten, an die Unterschiede im Bau der Sprachorgane

und in den auf die Sprache bezüglichen Vorstellungsgruppen zu denken und die Ursachen der Divergenz somit in den Faktoren zu suchen, von denen die leibliche und psychische Organisation des Menschen bedingt ist, also in erster Linie in leiblicher Verwandtschaft, sodann auch in den Einflüssen des Landes, der Kulturverhältnisse und der Geschichte. Allein diese und andere Einflüsse, die sämtliche Individuen einer Gruppe gleich disponieren, hätten nur dann die große Bedeutung, die man ihnen gewöhnlich zuschreibt, wenn die Lautbewegung in gleichmäßiger, von allen Individuen spontan mitgemachter Entwicklung vor sich ginge. In Wahrheit aber herrscht ein beständiger Kampf zwischen den individuellen Sprachen, die durch ihre Verkehrsgemeinschaft gezwungen sind, die fortwährend zwischen ihnen entstehenden Differenzen auszugleichen. Der eigentliche Motor ist also dieser Zwang der Verkehrsgemeinschaft, derselbe Faktor, der zugleich auch die Sprache des einzelnen Individuums erzeugt. Denn nicht nur besteht das Sprechenlernen des Kindes in Versuchen, die gehörten Lautbilder durch die Bewegungen seiner Sprachorgane nachzubilden, sondern es hört auch der erwachsene Mensch nie auf, seine Aussprache der seiner unmittelbaren Verkehrsgenossen anzupassen. Wenn nun innerhalb eines abgeschlossenen Verkehrskreises eine Tendenz zu einer lautlichen Abweichung vom seither Üblichen das Übergewicht erlangt, so ist es der Minderheit nicht auf die Dauer möglich, hinter dem Fortschritt der Mehrheit zurückzubleiben. Ebensowenig kann aber eine Neuerung, wenn sie in der Minorität bleibt, sich allzuviel vom herrschenden Gebrauch entfernen. Auf diese Weise muß sonach innerhalb einer Verkehrsgemeinschaft die an sich mögliche unendliche Vielgestaltigkeit und Divergenz der lautlichen Entwicklung verschwinden oder wenigstens sich auf unmerkliche Differenzen beschränken.

So weit nun der einzelne unter dem Einfluß einer Verkehrsgenossenschaft steht und deren übereinstimmende lautliche Entwicklung mitmacht — und dies ist ja nur ganz ausnahmsweise nicht der Fall —, ist eine Inkonsequenz in der Aussprache derselben Laute nicht denkbar. Die Aussprache wird ja nicht für jedes einzelne Wort besonders gelernt, sondern überall, wo die gleichen lautlichen Bedingungen eintreten, tritt mit Notwendigkeit auch das gleiche Bewegungsgefühl und eben damit die gleiche Aussprache ein. Wenn

also eine Sprachgenossenschaft und mit ihr jedes einzelne Individuum derselben bei einem Lautkomplex die Fähigkeit verloren hat, denselben in irgend einem Worte in der seitherigen Weise hervorzubringen, so ist diese Fähigkeit gleichzeitig auch für alle andern Wörter, in denen sich die gleichen lautlichen Elemente finden, verloren gegangen. Nachdem z. B. für den Griechen der intervokale Spirant j in *τιμαjω, *φιλεjω, *δουλοjω unhörbar geworden, war er gleichzeitig in allen andern gleichartigen Verben verklungen. Inkonsequenzen sind also nur möglich in Folge der Entlehnung eines Worts aus einem anderen Verkehrskreis, sei's nun, daß die Verpflanzung auf künstlichem Weg durch die Schriftsprache erfolgt, sei's durch örtliche Vereinigung verschiedener Sprachgenossenschaften in Folge besonderer geschichtlicher Ereignisse. Auf dem Boden des gleichen Volksdialekts ist keine andere lautliche Entwicklung denkbar als eine solche, bei welcher alle Veränderungen des Lautwandels jedesmal gleichmäßig alle Fälle treffen, in denen die gleichen lautlichen Bedingungen vorliegen. Und das ist es, was unter *ausnahmsloser Konsequenz der Lautgesetze* verstanden werden soll.

Wenn nun doch in einer Menge von Fällen, wo die lautlichen Bedingungen zum Eintritt einer lautgesetzlichen Wirkung vorhanden gewesen wären, diese Wirkung nicht wahrzunehmen ist und zwar immer gerade da, wo durch ihren Eintritt ein Zusammenhang etymologisch oder formal verwandter Formen gelöst worden wäre, so ist hieraus nicht zu schließen, daß in Folge dieses Umstands das Lautgesetz überhaupt nicht gewirkt, also eine Ausnahme erlitten habe, sondern nur, daß seine Wirkung nicht zur Durchführung gekommen ist. Denn die Rücksicht auf die verwandten Formen kann doch frühstens erst dann sich geltend machen, wenn sie durch die lautgesetzliche Wirkung beeinträchtigt wird, d. h. wenn die Differenzierung der zusammengehörigen Formen schon soweit gekommen ist, dass sie als Hindernis des Zusammenhalts empfunden wird. Hingegen steht dem Fall nichts im Wege, daß die lautliche Differenzierung wirklich eintritt, eine Zeit lang besteht und erst im Lauf der Zeit von der ausgleichenden Wirkung der Formenverwandtschaft wieder beseitigt wird. Denn diese Neigung zu lautlicher Gleichgestaltung verwandter Formen ist ein sprachlicher Faktor für sich, eine Kraft, die nicht nur von der Opposition lebt, sondern

eine umfassende spontane Thätigkeit ausübt und sich auch da wirksam zeigt, wo die lautliche Differenz nicht erst geworden, sondern von Anfang an vorhanden war, ja noch mehr, ein Trieb, der unendlich oft wirkt, auch wo seine Wirkung mit den Lautgesetzen und dem seitherigen Sprachgebrauch gar nicht kollidiert. Diese Erscheinung des sprachlichen Lebens, die sich in dem Bestreben äussert, innerlich oder stofflich verwandte Formen auch lautlich gleich zu gestalten, ist auch von Seiten der älteren Grammatik nicht unbeachtet geblieben; auch sie hat schon von dem Erklärungsprinzip der Analogie nicht selten Gebrauch gemacht. Aber ihr volles Recht ist ihr erst durch Paul geworden. Denn so lange man die Wirksamkeit der Analogie erst da beginnen ließ, wo das Resultat derselben eine lautgesetzlich unerklärbare Neuschöpfung ist, konnte sie immer nur als ein fataler sprachlicher Trieb erscheinen, der die geraden Wege lautlicher Entwicklung durchkreuzt und den grammatisch korrekten Ausbau der Sprache gehindert hat. Paul hat nun in tiefer gründender Weise gezeigt, dass die Analogie neben der mechanischen Kraft des Gedächtnisses der wichtigste Faktor bei der Erlernung und Übung der Muttersprache ist, indem ihr die Aufgabe zugewiesen ist, der formzersplitternden Wirkung des Lautwandels gegenüber einen festeren Zusammenhalt und zweckmäßigere Gruppierung der zusammengehörigen Formen zu ermöglichen und zwischen früherer und späterer Sprechthätigkeit eine leichtere Vermittlung herzustellen, als diejenige ist, die auf der bloßen Kraft des Gedächtnisses beruht. Das höchstens geduldete Stiefkind der älteren Grammatik ist also jetzt nicht mehr bloß ein gehätscheltes Schoßkind, sondern die Wohlthäterin der sprechenden Menschheit geworden.

Sehen wir zu, wie Paul zu diesem Ergebnis gelangt! Würde der Mensch seine Muttersprache grammatisch und methodisch erlernen, so daß er zuerst die Paradigmen sich anzueignen hätte und dann deren Flexion, und würden ihm zuerst die Definitionen gegeben, nach denen er die Wörter zu gebrauchen und die Regeln, nach denen er die Sätze zu bilden hätte, so würde das Wirken der Analogie nur so lange möglich sein, als der grammatische Stoff noch nicht fest im Gedächtnis säße. Die Thätigkeit des Sprach-

geübten wäre eine ausschließlich reproduktive. Allein die Muttersprache lernen wir induktiv. Das Kind hört zuerst eine Reihe von Benennungen für bestimmte Gegenstände, Thätigkeiten und Eigenschaften, es hat dann dieselben Benennungen für andere gleichartige Gegenstände, für dieselben, aber zu anderer Zeit verrichteten Thätigkeiten, und so schließen sich ihm nach und nach alle mit dem nämlichen Lautbild verknüpften Vorstellungen z. B. alle die Gegenstände, die es mit „Tisch" hat bezeichnen hören, durch psychologische Attraktion ihres gemeinsamen Inhalts zu einer Gruppe zusammen. Tritt nun eine Anschauung in die Seele des Kinds, die auch nur teilweise mit den Elementen einer bereits gewonnenen Gruppe sich deckt, z. B. einige wesentliche Merkmale eines Tisches hat, so wird sie ohne weiteres von der früher aufgenommenen Gruppe attrahiert und so kann es einem Stuhl oder Schemel begegnen, gleichfalls Tisch genannt zu werden.

So sagt man nun auch dem Kinde nicht, gastes sei der Genetiv Sing. zu dem Nominativ gast, sprüche der Nom. Plur. zu spruch. Was das Kind veranlasst, gastes zu gast, sprüche zu spruch in Beziehung zu setzen, ist lediglich die partielle Gleichheit des Lauts. Diese Gleichheit des stofflichen Elements, das sich in sämtlichen Formen und Ableitungen eines Wortes findet, vermittelt erst sekundär das Gefühl für ihren etymologischen Zusammenhang und treibt den Sprechenlernenden, die etymologisch verwandten Formen in seiner Vorstellung zu Gruppen zu vereinigen, deren Zusammenhalt und Ordnung aber nur durch dieses stoffliche Band bedingt ist.

Um nun aber gastes nicht nur als Stammesverwandten von gast, sondern als seinen Genetiv, sprüche als Pluralbildung von spruch, führung als nomen actionis von führen verstehen und gebrauchen zu lehren, dazu genügt die einfache Anreihung der etymologisch zusammengehörigen Formen nicht. Das Gefühl für das Flexions- und Wortbildungssystem und für die Funktion der Flexions- und Ableitungssuffixe ergiebt sich erst durch Vergleichung von Parallelreihen. Nur wenn ich die Reihen gast gastes gaste — spruch spruches spruche, führen führer führung — leiten leiter leitung einander gegenüberstelle und sie wie

die Glieder einer Proportion in Beziehung setze, kann ich das Bildungsprinzip dieser Formen erkennen und durch die Zusammenstellung der gemeinsamen Bildungen auch solche Vorstellungsgruppen gewinnen, deren Band formelle oder funktionelle Gleichheit ist. Denn der gleiche Reihenparallelismus findet auch in Beziehung auf die Funktion der Suffixe statt. Wie die Form des Genetivsuffixes aus der Proportion sich erschließen läßt: gast: gastes = spruch: spruches, so ergiebt sich mir, wenn durch die Verwendung des Genetivs von bauer dieselbe Vorstellung eines possessiven Verhältnisses in mir erweckt wird, wie durch den Gebrauch der Genetive gastes oder engels, das Verständnis dieser genetivischen Funktion vermittelst der Proportion: gast: gastes = bauer: bauern oder gast: bauer = gastes: bauern.

Nur auf diesem analystischen Weg also, durch psychologische Attraktion des stofflich oder formell oder funktionell Gleichartigen zu Vorstellungsgruppen ergeben sich für den Sprechenden die Muster und Regeln, nach denen er einen beträchtlichen Teil seiner sprachlichen Produkte gestaltet. Die Bedeutung dieses Faktors für das Sprachleben wird in der Regel weit unterschätzt. Allerdings wird auch sehr vieles bloß gedächtnismäßig in der einmal überlieferten Form reproduziert, aber mehr noch jedesmal beim Gebrauch gewissermaßen neu erzeugt durch analoge Nachbildung nach dem Muster der betreffenden Vorstellungsgruppe. Besonders bedeutend ist diese kombinatorisch produktive Thätigkeit auf dem Gebiet der Wortbildung und Flexion. Die meisten Nominal- und Verbalformen bilden wir nur mit Hilfe der Gruppen, indem wir die bekannten Größen, die wir den Gruppen entnehmen, ins Verhältnis setzen und so durch Auflösung einer Proportion zu einer dritten Bekannten die Unbekannte erschließen. In der Regel freilich ist beides, Reproduktion und Produktion, Wirksamkeit des Erinnerungsbilds und Wirksamkeit der Gruppen, eng miteinander verknüpft, aber so, daß bald der eine, bald der andere Faktor der stärkere ist.

Wie die Bildung der Gruppen, so vollzieht sich auch die Wirksamkeit der auf diesem Weg schon gebildeten Verbände durch die psychologische Attraktion des Gleichartigen. Eine neu ins Bewusstsein tretende Vorstellung wird dann als zugehörig zu einer Gruppe erfasst, wenn sie wenigstens teilweise gleichen Inhalt mit ihr hat. Hat sie Beziehungen zu mehr als einer Gruppe, so wird

diejenige am stärksten erregt und wirkt somit am stärksten attrahierend, mit der sie am meisten Verwandtschaft hat und deren Macht im Unbewussten der Seele am lebendigsten ist. Entscheidend ist also einerseits der Umfang der Gleichheit, andererseits das Machtverhältnis der einzelnen Gruppen. Was die Gleichheit betrifft, so kommt dabei die grammatische, sprachgeschichtliche Verwandtschaft der Wörter an sich gar nicht in Betracht, sondern nur die Übereinstimmung, die im äußeren Lautbild des stofflichen oder formellen Elements oder in der Bedeutung des Worts bez. seiner Form zu Tag tritt. Für die Volkssprache, um die es sich ja hier allein handelt, hat sogar jeder zufällige Gleichlaut ganz dieselbe Wirkung wie ein durch innern Zusammenhang bewirkter, eine Thatsache, die der bekannten Erscheinung der „Volksetymologie" zu Grunde liegt. Die Macht einer Gruppe andererseits hängt am meisten davon ab, wie häufig sie erregt wird, und die Häufigkeit der Erregung davon, wie viele zugehörige Vorstellungen ins Bewusstsein treten und wie oft die einzelnen Vorstellungen sich wiederholen. Daß dies der Vorgang ist, der bei der Konkurrenz von Parallelgruppen eintritt, lässt sich leicht an den Ausnahmsfällen zeigen, wo der Prozeß der Attraktion im Bewußtsein verläuft. Dieser Fall tritt z. B. für den grammatisch Geschulten dann ein, wenn er ein seltenes Wort zu flektieren hat. Das Präteritum von dingen bilden wir durch die Proportion: singen: dingen = sang: dang = oder klingen: klang = dingen: dang, die Mehrzahl von manipel, indem wir uns auf den Plural von titel, kittel, krüppel besinnen. Sprachgeschichtlich richtiger hätten wir dort an das Muster seines Kompositum bedingen bedingte bedingt, hier vielleicht an das von muskel denken sollen. Was jenen Gruppen stärkere Attraktionskraft gab, ist die größere Menge häufig gebrauchter Wörter, aus denen sie sich zusammensetzen.

Bei dieser Sachlage also, wo jede Sprachregel erst vom sprechenden Individuum selbst aus der Menge der gehörten Beispiele abstrahiert werden muß, aber doch als solche an sich unbewußt bleibt und unbewusst wirkt, ist es leicht begreiflich, wie eine Gruppe in dem Fall ihr Muster über das Gebiet einer verwandten Gruppe auszudehnen vermag, wenn sie diese in Bezug auf die Häufigkeit der vorkommenden Fälle weit überragt. Eben damit ist aber auch

die Hauptursache entdeckt, warum die durch Vermittlung der Gruppen erzeugten Prodnkte so häufig den Sprachnsus überschreiten müssen. Für den Sprechenden ist der Usns ja immer nnr so weit maßgebend, als er mit ihm in Einklang zn sein glanbt. Empfindet er keinen Widersprnch mit dem seither Üblichen, so kann er anch die falscheste d. h. vom Sprachusus am stärksten abweichende Neubildung mit der größten Zuversichtlichkeit erzeugen. Und diese Neubildung kann und wird für ihn in Geltung bleiben, wenn er die gebräuchliche Form nie mehr zn hören bekommt. Ja, wenn noch gar keine Form üblich ist, so findet die individuelle Nenbildung nicht allein keine Hemmung, sondern sie kann unter günstigen Umständen auch allgemein rezipiert worden. Und selbst wo eine Neubildnng mit einer bereits üblichen Form kollidiert, kann sie sich in dem Fall zur Allgemeingültigkeit durcharbeiten, wenn sich dieselbe Neuschöpfung an einer größeren Anzahl zusammenlebender Individuen spontan und gleichzeitig entwickelt. Nur ist damit nicht notwendig eine Verdrängung des seither Üblichen verknüpft, wie dies bei den durch den Lautwandel herbeigeführten Veränderungen der Fall ist. Hier schwindet innerhalb derselben Verkehrsgemeinschaft das Alte mit dem Auftreten des Nenen. Wo aber durch Analogie eine neue Form oder auch eine nene Bedeutung geschaffen wird, da können znnächst wenigstens andere Individuen desselben Verkehrskreises das Alte erhalten und weiter überliefern, und so kann Altes und Nenes neben einander gleiche Geltung erlangen und schließlich sogar von den gleichen Individuen verwendet werden. So ist es dem Griechen möglich, Σωκράτην neben Σωκράτη, dem Deutschen, frng neben fragte zu gebrauchen.

(Schluss folgt.)

XVII. Zur Diskont- und Terminrechnung.

Von Rektor **Hertter** in Göppingen.

Es sei mir gestattet, im Nachstehenden einige Punkte aus dem Gebiete des Schulrechnens zur Sprache zn bringen, welche meiner Ansicht nach sich noch nicht des für den Unterricht wünschenswerten Grades von Klarheit und Allgemeingiltigkeit erfreuen und deshalb wohl verdienen, znr öffentlichen Diskussion gestellt zu werden. Dies gilt insbesondere von der Terminrechnung; da diese

aber mit der Diskontrechnung zusammenhängt, so schien es geraten, auch diese hereinzuziehen. Und da ferner bei diesem Anlass über Verhältnisrechnung einige Worte fallen müssen, so ist auch das geometrische Verhältnis zur Sprache zu bringen.

I.

Das geometrische Verhältnis.

Nach einer Definition desselben habe ich mich in einer Reihe von Lehrbüchern und Aufgabensammlungen umgesehen und dürfte eine Zusammenstellung derselben hier nicht ohne Interesse sein.

1) Treutlein, Übungsbuch für den Rechenunterricht, III, pag. 10: „Der Quotient zweier gleichartiger Grössen, d. h. die Zahl, welche angiebt, das Wievielfache die erste ist von der zweiten Zahl, heisst auch das Verhältnis der ersten Grösse zur zweiten. Die beiden Grössen heissen die Glieder des Verhältnisses.“

2) Löser, Lehrbuch der ebenen Geometrie, p. 176.

„Unter dem Verhältnis zweier Strecken versteht man den Quotienten der beiden Zahlen, welche man erhält, wenn beide Strecken durch einerlei Mass gemessen werden.“

3) Schmidt-Grüninger, Übungsbuch, III, 27.

Hier ist das Verhältnis als ein Messungsquotient, als ein Quotient des Enthaltenseins definiert.

4) In der „Meth. Grammatik des Schulrechnens“ spricht sich der † Herr Verfasser p. 486 dahin aus:

„Verhältnis, eine Zahlform, bestehend aus 2 Gliedern, zwischen welchen ein Doppelpunkt steht. Das erste Glied heisst Vorderglied, das zweite Hinterglied. Das Verhältnis ist nun diejenige Zahl, welche angiebt, wie oft das Hinterglied in dem Vorderglied enthalten ist. — Das Verhältnis in seiner kürzesten Fassung heisst Exponent des Verhältnisses.“

Beigefügt sei, dass pag. 490 die Zahlform als eine Verbindung der natürlichen Zahlen, gebildet durch die Grundrechnungsarten, definiert wird.

5) Maier, Lehrbuch der Elementar-Arithmetik, II, pag. 46.

„Das Wesen eines Verhältnisses besteht in der Vergleichung zweier gleichartiger, gleichnamiger Grössen. Die Objekte der Vergleichung werden Glieder genannt. — Das Resultat eines geo-

metrischen Verhältnisses ist ein Quotient oder, wie man hier auch sagt, ein Exponent."

6) Decker, Rechenbuch, pag. 275:

„Werden zwei oder mehrere gleichartige Grössen mit einander verglichen, so nennt man die gegenseitige Beziehung, in welcher diese Grössen in Absicht ihrer Grösse zu einander stehen, ihr Verhältnis. — Wird angegeben, wie vielmal die eine Grösse grösser oder kleiner ist als die andere, so nennt man das Verhältnis ein geometrisches, oder auch bloss ein Verhältnis. — Diejenige Grösse, mit welcher man das Vorderglied multiplizieren muss, um das Hinterglied zu erhalten, heisst der Exponent, auch Quotient desselben."

7) Feller und Odermann, das Ganze der kaufmännischen Arithmetik, pag. 73: „Man ermittelt das Verhältnis zweier gleichartigen Grössen, indem man bestimmt, wie viel mal die eine so gross ist als die andere. Die beiden Grössen, welche ein Verhältniss bilden, nennt man die Glieder des Verhältnisses und man erhält den Werth oder Exponent des Verhältnisses, indem man mit dem ersten Glied in das zweite dividiert."

8) Pleibel, Handbuch der Elementar-Arithmetik, pag. 364.

„Unter dem Verhältnis zweier Zahlen versteht man die Art und Weise, wie die eine derselben aus der andern entstanden ist oder entstanden gedacht werden kann; zur Bezeichnung des geometrischen Verhältnisses zweier Zahlen bedient man sich ihres Quotienten, der aber als Verhältnisanzeiger Exponeut genannt wird".

9) Kommerell-Fink, Lehrb. der eb. Geometrie, pag. 128:

„Der Quotient $\frac{\text{Fläche } ABCD\ ^{1)}}{\text{Fläche } ABC\ ^{2)}}$ hat den Werth 2. Ein solcher Quotient heisst ein Bruch oder ein geometrisches Verhältnis. Der Werth des Verhältnisses heisst Exponent desselben."

10) Bardey, Arithm. Aufg. und Lehrb. der Arithmetik, pag. 54.

„Unter dem Verhältnis zweier Grössen versteht man diejenige Beziehung, welche bestimmt wird durch den Quotienten der Grössen. Gehen daher 2 Grössen, durch einander dividiert, denselben Quo-

1) Ein Parallelogramm.

2) Eines der 2 Dreiecke, in welches das Parallelogramm durch eine Diagonale zerlegt wird.

tienten wie 2 andere, so stehen sie in demselben Verhältnis, oder das Verhältnis der beiden ersten Grössen ist gleich dem Verhältnis der beiden letzten. Der Qnotient ist das Kriterium für die Gleichheit zweier Verhältnisse. Ein Quotient kann gross und klein sein nnd ist daher eine Grösse. Ein Verhältnis kann nie gross oder klein sein und ist daher keine Grösse. Der Quotient wird als eine einzige Grösse gedacht; zu einem Verhältnis gehören stets zwei Grössen. Das Verhältnis zweier Grössen a und b wird bezeichnet durch $a : b$."

Hiezu bemerkt Scherling (Hoffmanns Zeitschrift für math. und naturw. Unterricht, 1881, p. 368) in der Rezension des Bardey'schen Werks:

„Mit des Verfassers Feststellung des Begriffs des Verhältnisses zweier Grössen können wir, wie andere Mathematiker, uns durchaus nicht einverstanden erklären. — Wir wollen nnr hervorheben, dass der Verf. es unterlassen hat, anzugeben, wie das Verhältnis zweier Grössen bestimmt wird, nemlich dnrch Messen, nnd dass dazu ein gemeinschaftliches Mass gehört, dass es aber Grössen giebt, deren Verhältnis sich nicht genau angeben lässt — dieser Fall hat auf die irrationalen Zahlen geführt."

Zn meinem Bedauern unterlässt Scherling, eine genaue Definition des Verhältnisses zu geben, indem er sagt, es sei schon viel darüber geschrieben worden, auch in früheren Jahrgängen genannter Zeitschrift. Mir stehen aber nur die neuesten Jahrg. (seit 1880) zur Verfügung. Auch hätte der Herr Rezensent weniger Mühe damit gehabt, die Definition in einigen Worten beiznfügen oder wenigstens die betreffenden Jahrgänge nebst Seitenzahl namhaft zu machen als sein Leser mit dem Dnrchsuchen dieser Jahrgänge.

Hiemit kann ich diese Zusammenstellung abschliessen, denn in Stockmeier und Spieker, sowie in einigen andern, weniger bekannten und anerkannten Büchern, fand ich wohl das „Verhältnis" angeführt, aber nicht definiert. (Stockm., Schlüssel zn II, pag. 37 und Spieker, Abschn. IX.)

Einige Bemerkungen zu diesen Definitionen mögen mir nun gestattet sein.)

In 1), 2) nnd 3) ist das Verhältnis ganz nnzweifelhaft mit dem Quotienten identifiziert. Was ist aber ein Quotient? Antwort: Eine einzige Zahl; das ist ebenfalls ganz nnzweifelhaft (vgl. Bardey,

in Nr. 10 und Fischer, Math. Gramm. p. 408, 9: „Der Quotient bildet die Masszahl"). Soll ich die Messung $\frac{2376\ \mathcal{M}}{297\ \mathcal{M}}$ vornehmen, so erhalte ich, wenn ich sie ausführe, die Zahl 8 als Quotienten. Nach der Definition in Nr. 1) ist diese Zahl 8 ganz unbestreitbar ein Verhältnis; dieses Verhältnis, also die Zahl 8, hat aber 2 Glieder. Wie soll ich das meinen Schülern klar machen?

Eine Art Mittelstellung nimmt Nr. 4) ein. Auf der einen Seite ist das Verhältnis genau so wie in Nr. 1) definiert, auf der andern aber als Zahlform aufgefasst. Dies ist aber etwas wesentlich anderes als der Quotient. Dieser letztere ist immer das Ergebnis eines bereits vollzogenen Rechengeschäfts [1]), während die Zahlform ein noch nicht vollzogenes, erst angedeutetes, noch zu vollziehendes Rechengeschäft in sich schliesst: $8+7$; $15-3$; 15.4; $16:4$ etc. sind doch noch keine Ergebnisse, sondern erst Forderungen, welche noch zu erfüllen sind. Dass die Doppelnatur, in der hier (in Nr. 4) das Verhältnis dargestellt ist, an einem innern Widerspruch leidet, soll von mir nicht in Abrede gestellt werden. Eine gewisse Unsicherheit dürfte sich vielleicht auch in dem, wenigstens mir, etwas dunkeln Worte aussprechen: „Das Verhältnis in seiner kürzesten Fassung heisst Exponent des Verhältnisses". Ein Verhältnis wäre sonach ein Ding, welches der Exponent seines eigenen Ichs wäre. Ich gestehe, dass ich nicht den Mut hätte, diese Definition meinen Schülern deutlich machen zu wollen.

In Nr. 5) vollzieht sich eine Schwenkung, insofern hier vom Resultat, zu deutsch Ergebnis, des Verhältnisses gesprochen und als dieses Ergebnis der Quotient, bezw. der Exponent hingestellt wird. Hier ist also deutlich zwischen Verhältnis und Quotient unterschieden, dieser als Ergebnis von jenem aufgefasst; um vom Verhältnis auf den Quotienten zu kommen, muss noch ein in jenem gefordertes Rechengeschäft vollzogen werden.

Dieselbe Scheidung, obwohl etwas unklar, spricht sich in Nr. 6 aus. Auch in Nr. 7 vermisse ich die wünschenswerthe Klarheit. Im ersten Teil der Erklärung wird das Verhältnis ermittelt, es ist also ein Ergebnis, somit eine Zahl; im zweiten hat dieses Verhältnis zwei Glieder, und im dritten wird der Wert oder Ex-

1) Diesen deutschen Ausdruck entlehne ich Maier; vgl. Nr. 5.

ponent als etwas vom Verhältnis Verschiedenes genannt; zugleich sei hier als Eigenthümlichkeit erwähnt, dass mit dem ersten Glied in das zweite dividiert wird.

In Nr. 8 wird weniger von einer Grösse als vielmehr einer Beziehung gesprochen und diese Beziehung als Verhältnis aufgefasst; der zweite Theil der Definition spricht vom Quotienten als Verhältnisanzeiger, er ist also im Sinn des Verfassers offenbar nicht mit dem Verhältnis identisch.

Eine ganz eigenartige Stellung nimmt Bardey ein (Nr. 10); wenn ich ihn recht verstehe, so fasst er, ähnlich wie Pleibel, das Verhältnis als eine Beziehung auf und zwar, und dies ist das Eigenartige seiner Erklärung, als eine Beziehung im sprachlichen, nicht im mathematischen Sinn. Denn nach ihm ist das Verhältnis keine Grösse. Er scheidet den Quotienten so scharf vom Verhältnis, dass er den Charakter der Grösse jenem zu-, diesem abspricht, beide also als wesentlich verschiedene Dinge auffasst.

Bei aller Hochachtung vor Bardey, dessen Verdienste als Schulmathematiker ja allgemein bekannt sind, glaube ich doch auch, dass er über das Ziel hinausgeschossen hat. Scherling erinnert mit Recht wieder an die Messung, welche vom Verhältnis unzertrennlich, von Bardey aber totgeschwiegen ist.

Ich komme endlich an Nr. 9. Hier ist der „Wert“ vom „Quotienten“ $\frac{ABCD}{ABC}$ klar und deutlich geschieden, Quotient, Bruch und Verhältnis aber identifiziert. Der H. Verfasser befindet sich in letzterem Punkt in Übereinstimmung mit Treutlein (Nr. 1) einer-, und Professor Schuster in Pola andererseits, der (in Hoffmanns Zeitschrift 1882, p. 347) sich dahin ausspricht, dass der Bruch sich vom Quotienten nur durch den Namen unterscheidet. Wenn der Herr Verfasser mir erlaubt, seinen „Quotienten“ $\frac{ABCD}{ABC}$ als Zahlform, nicht als Resultat aufzufassen, dann möchte ich sagen, dass seine Definition vor allen den Vorzug verdient.

In der That glaube ich, dass die herrschende Unbestimmtheit des Begriffs „Verhältnis“ — von einer solchen zu reden, wird angesichts obiger Definition nicht unberechtigt sein — daher rührt, dass diese Unterscheidung zwischen Zahlform und Resultat nicht scharf genug auseinandergehalten wird. Der Grund ist vielleicht in

der Buchstabenrechnung zu suchen: $a+b$ kann ich ebenso wohl als Resultat einer bereits vollzogenen, wie als eine erst noch zu vollziehende Addition auffassen; ersterer Fall kommt erst ausser Betracht, wenn ich für die Buchstaben Ziffern setze; 8+5 ist unzweifelhaft noch kein Resultat, sondern eine Zahlform. Aber aus der Algebra werden solche Begriffe leicht, ich möchte sagen unbewusst, in das gewöhnliche Ziffernrechnen übertragen und das scheint mir ein Missstand zu sein. Ich bin ganz mit Schuster einverstanden, der (eben in Hoffm. Zeitschr. 1882, p. 349—50) verlangt, auch in der Algebra solle man das Resultat als solches kennzeichnen:

$$(a+b) = a+b;\ (a.b) = ab;\ (a:b) = \frac{a}{b}$$ etc., worin die in Klammern gesetzten Ausdrücke Resultate sind.

Verstehen wir mit Fischer (Meth. Gramm. p. 490) unter der Zahlform eine erst noch zu berechnende Grösse, so wird die Sache etwas deutlicher. Wenn ich an die Tafel schreibe $\frac{2376\,\mathcal{M}}{297\,\mathcal{M}}$, so wird wohl jeder Schüler sich damit die Aufgabe gestellt denken, er müsse nachsehen, wie oft 297 ℳ in 2376 ℳ enthalten seien, d. h. er müsse eine Thätigkeit, eine Messung vollziehen. Erst nach vollzogener Messung erhält er eine neue Grösse, das Resultat seiner Thätigkeit, die Masszahl 8. Darum sage ich: $\frac{2376\,\mathcal{M}}{297\,\mathcal{M}}$ ist eine Zahlform, eine in mathematischer Sprache gestellte Aufgabe, und 8 ist das Resultat dieser Aufgabe. Die Frage ist also diese: wird man bei dem Ausdruck $\frac{2376\,\mathcal{M}}{297\,\mathcal{M}}$ zuerst an eine Aufgabe, oder aber an das Resultat 8 denken? Meinem Gefühl nach unbedingt an die Aufgabe.

Erst auf einer weiteren Stufe der Erkenntnis sieht man, dass, wo es bequem erscheint, beide vertauscht werden dürfen. Gebe ich obigem Ausdruck die Form $\frac{2376.\ 1\,\mathcal{M}}{297.\ 1\,\mathcal{M}}$, so ist klar, dass mir $\frac{2376}{297}$ das nemliche Resultat liefern muss wie jener; thatsächlich rechnen wir ja so. Nehme ich dazu noch kleinere Zahlen, so kommt auch der Schüler an der Hand der Übung und Erfahrung darauf, dass z. B. $\frac{12}{4}$ eigentlich die Zahl 3 sei, weil er mit Hilfe des in seinem

Gedächtniss haftenden Einmaleins sofort weiss, dass hier 3 herauskommt, er also die Thätigkeit der Messung nicht erst vorznnehmen braucht, um dieses Resultat zu erhalten. So übersieht er, dass diese Thätigkeit eigentlich doch drin steckt, und glaubt $\frac{12}{4}$ mit 3 als ein nnd dasselbe betrachten zu dürfen. Aus der Thatsache, dass $\frac{12}{4}$ und 3 in Verbindung mit einer andern Zahl die nemliche Wirkung hervorbringen ($\frac{12}{4} . 7 = 3 . 7$), entnimmt er sich als Erfahrungssatz, dass es auch einerlei ist, ob er eine andre Zahl mit $\frac{2376 \mathcal{M}}{297 \mathcal{M}}$ oder mit 8 multipliziert. Sieht man freilich genaner zu, so stellt sich heraus, dass ich, falls der Ansdrnck $\frac{2376}{297} . 12$ berechnet werden soll, diese einstweilen bloss angedeutete Messung $\frac{2376}{297}$ doch noch vollziehen muss. Aber im Zusammenhang einer grösseren Schlussreihe würde mich eine solche Ansrechnung stören, ich stelle sie als den rein mechanisch zu bewältigenden Teil der ganzen Rechnung zurück bis ans Ende derselben. Dies ist der Nutzen, den die Vertauschung des Quotienten, also des Resultats, mit der Zahlform hat. Aber darum bleiben beide doch zwei verschiedene Dinge.

Was ist nnn das „Verhältnis"?

Antwort: Das „Verhältnis" ist die Zahlform der Messung, sein „Quotient" oder „Wert" aber das Ergebnis der vollzogenen Messung.

Mit dieser Definition wäre das Verhältnis, entgegen Bardey, deutlich als Grösse gekennzeichnet, von seinem Wert aber geschieden. Mit der Bezeichnung „Verhältniswert" verbindet sich auf Grund dieser Definition ein vollkommen klarer Begriff.

Soll ich irgend 2 gleichartige Grössen, z. B. 324 m und 9 m ins Verhältnis setzen, so schreibe ich 324 m : 9 m oder auch $\frac{324 \text{ m}}{9 \text{ m}}$; damit ist die Forderung erfüllt. Erst wenn ich auch den Wert dieses Verhältnisses ermitteln soll, vollziehe ich die Division der Masszahlen und erhalte 36. Dann erst kommt die Gleichung

$\frac{324 \text{ m}}{9 \text{ m}} = 36$ und das Gleichheitszeichen repräsentirt gleichsam die Thätigkeit, die zu vollziehen war, damit ich von der Zahlform $\frac{324 \text{ m}}{9 \text{ m}}$ auf den Quotienten 36 kam.

Zwei gleichwertige Verhältnisse darf man einander gleich setzen und dadurch erhält man eine Proportion, welche mit in der Mathematik seltener Einhelligkeit als Verhältnisgleichung definiert wird. Sobald ich aber 2 gleichwertige Verhältnisse zu einer Proportion verbunden habe, so ist der „Wert" oder „Quotient" derselben nur noch so lange für mich von Bedeutung, bis ich mit ihrer Hilfe die Gesetze abgeleitet habe, welche die Proportionen beherrschen. Hat der Mohr diese seine Schuldigkeit gethan, so kann er gehen; von ihm ist nie oder nur selten mehr die Rede. Sein Geist aber schwebt um die Zahlform, zu der er gehört und aus Rache für den erfahrenen Undank setzt er sich an ihre Stelle und behauptet, sie, die Zahlform, sei eigentlich ein Quotient.

Dass dem aber nicht so ist, glaube ich ersichtlich gemacht zu haben.

II.

Zur Diskontrechnung.

„Der Unterschied zwischen Zinsen und Diskonto besteht darin, dass erstere erst nach gemachtem Gebrauche eines Kapitals gezahlt, letzterer dagegen sogleich beim Verkauf eines noch nicht fälligen Wechsels oder sonstigen kaufmännischen Postens, somit vorweg, abgezogen wird. Die zu diskontirende Summe schliesst daher die Zinsen für den Zeitraum vom Diskonttage bis zum Verfalltag in sich, und der Diskonto müsste nach Prozenten auf Hundert berechnet werden. Die kaufmännische Praxis führt jedoch alle Diskontrechnungen nach Prozenten vom Hundert aus; Bequemlichkeitsgründe, insbesondere die leichtere und kürzere Berechnung vom Hundert, sowie das Interesse des Wechselkäufers (des Escompteurs), der bei der Berechnung vom Hundert mehr verdient, sind dazu die leicht erklärliche, wenn auch nie zu rechtfertigende Veranlassung gewesen."

So Amthor in seiner „Quintessenz des kaufmännischen Rechnens", p. 177.

Ebenso äussert sich Schmidt, Arithmetik des Verkehrslebens, p. 108:

„Beim Abzug des Wechseldiskonts wird daher stets theoretisch unrichtig verfahren. Dies lässt sich jedoch durchaus rechtfertigen. Die Mühe, welche ein Abzug für wenige Tage und Wochen nach der richtigen Berechnungsart verursachen würde, wird durch die erreichte grössere Genauigkeit durchaus nicht aufgewogen, denn bei kurzen Zeiten und niederem Diskontfuss verschwindet eigentlich die Differenz.“

Auf demselben Standpunkte stehen auch Feller und Odermann, Das Ganze der kaufmännischen Arithmetik, p. 193; ebenso Schellen, I. p. 176.

Von dieser Auffassung scheint die „Meth. Gramm.“ abzuweichen, wenn sie, nach Erwähnung der beiden Arten zu diskontieren, sich weiter so auslässt (p. 402), „dass man keine der beiden Diskontierungen als die einzig richtige allgemein bezeichnen kann, dass vielmehr die Richtigkeit lediglich von dem Vertrag oder dem allgemeinen Gebrauch (der Usanz) abhängt“. Merkwürdigerweise schliesst sich aber unmittelbar an diese Aufstellung die folgende an: „Unrichtig wäre es nur, wenn man durch Diskontieren vom Hundert die so gestellte Aufgabe lösen wollte:

Welches Kapital beträgt nebst Zinsen zu 4 % nach 7 Monaten gerade 72 M.?“ Die Aufsuchung dieses sogen. reinen Kapitals stimmt ja theoretisch vollständig überein mit der Aufsuchung des diskontierten Betrags oder Barwerts. Es ist also mit dieser Behauptung ausgesprochen, dass die Diskontierung vom Hundert unrichtig ist, somit die vorhergehende Aufstellung zurückgenommen.

Noch deutlicher aber ergiebt sich die Ansicht des † Herrn Verfassers aus folgendem: In seinem Nachlass fand sich erst vor kurzem ein durchschossenes Exemplar der „Meth. Gramm.“ und da steht, p. 402, neben der oben angeführten Stelle mit Bleistift von seiner Hand geschrieben: „Ausserdem ist von selbst einleuchtend, wie unpassend es wäre, bei langen Zahlungsterminen vom Hundert zu diskontieren. Man nehme z. B. 100 ℳ auf 20 Jahre zu 5 % vom Hundert.“

In der That ist dieses Beispiel ganz geeignet zur Beleuchtung des Falls. Bei Diskont vom Hundert beträgt der Barwert (100 —100) ℳ = 0 ℳ; d. h. ich hätte meinem Gläubiger, der doch

nach Ablauf von 20 Jahren 100 ℳ von mir zu heanspruchen hat, jetzt nichts zu gehen, dann ist er nach 20 Jahren im Besitz seiner 100 ℳ.

Wenn die Rechnung theoretisch richtig ist, so muss sie für lange wie kurze Zahlungstermine gelten; deshalb ist anch die Diskontierung auf Hundert die allein richtige, wie sie denn auch von Kaufleuten angewendet wird, „wenn sie mit Behörden bei Erwerbung von Grundstücken zu thun haben" [1]). Ganz natürlich; hier handelt es sich nm lange Zahlungstermine und häufig auch um grössere Summen, nnd da ist die Differenz hedeutend genug, um für die bei der Berechnung mit °/o auf 100 aufzuwendende Mühe zu entschädigen.

Wie hat sich nun die Schule in ihrer Praxis zu dieser Sache zu stellen? Soll sie mit Amthor (p. 178) sagen, „die kaufmännische Diskontrechnung ist nichts anderes als Zinsrechnung, auf die wir hier einfach verweisen können"?

Thatsächlich wird in unsern Schulen meist so verfahren. Gleichwohl dürfte Grund vorliegen, der Ansicht des Herrn Professors Weigle [2]) heizupflichten, der „dieses Verfahren weder für nöthig noch nützlich hält" und die im Leben zwischen Zins- und Diskontrechnung gemachte scharfe Unterscheidung auch auf die Schule zu übertragen als wirklich wünschenswerth bezeichnet.

Das Richtige wird sein, wenn man die Schüler durch eine Reihe von Beispielen in die richtige Rabattierung mit Prozenten auf Hundert ein- und ihnen erst dann die kaufmännische Diskontierung vorführt; dabei dürfte es sich empfehlen, sie ausdrücklich mittelst erläuternder Beispiele auf das Unrichtige dieses Verfahrens anfmerksam, sowie die praktischen Gründe namhaft zu machen, die gleichwohl zu dessen Beibehaltung geführt haben.

Ausser der von Amthor gemachten prinzipiellen Unterscheidung zwischen Zins und Diskont lässt sich noch ein der Schulpraxis entnommener Grnnd dafür anführen, dass eine Trennnng von Zins- nnd Diskontrechnung angezeigt wäre.

In der eigentlichen Zinsrechnung [3]) kommen nur Grössen vor,

1) Feller und Odermann, p. 194.

2) Korr.-Blatt 1882, p. 512.

3) Die Rechnung mit angewachsenen Kapitalien ist eigentlich schon Rabattrechnnng.



welche (direkt oder umgekehrt) proportional sind; sie kann daher in allen ihren Fällen mittelst Bruchsatz erledigt werden. Dieses Rechenverfahren wird wegen seiner Fasslichkeit, seiner vielseitigen Verwendbarkeit, sowie seines für schwächere Schüler angenehmen Mechanismus in der Schule immer einen hervorragenden Platz behaupten. Aber in der Diskontrechnung bei % auf Hundert lässt es im Stich, und, was von grösserer Bedeutung ist, auch in der von Amthor dem Rechenverfahren nach mit der Zinsrechnung identifizierten Diskontrechnung vom Hundert ist es in einem Fall nicht anwendbar. Der Übersichtlichkeit wegen sei es gestattet, ein Beispiel anzuführen, in welchem der Reihe nach gesucht wird: a) der Diskont; b) der Diskontfuss; c) die Zeit der Vorausbezahlung; d) die Schuld; e) der Barwert.

Aufgabe. Eine am 25. September verfallene Schuld von 1200 ℳ soll am 14. Juli mit 4% Diskont (vom H.) ausbezahlt werden.

	Tg.	ℳ Sch.	ℳ Disk.
a)	73	1200	x
	365	100	4
	x = 9,6 ℳ		

	Tg.	ℳ Sch.	ℳ Disk.
b)	365	100	x
	73	1200	9,6
	x = 4 %.		

	ℳ Disk.	ℳ Sch.	Tg.
c)	9,6	1200	x
	4	100	365
	x = 73 Tge.		

	ℳ Disk.	Tg.	ℳ Sch.
d)	9,6	73	x
	4	365	100
	x = 1200 ℳ		

	Tg.	ℳ Sch.	ℳ Barw.
e)	73	1200	x
	365	100	96
	x = 250,4 ℳ		

Man sieht, die Fälle a) bis d) stimmen ganz mit der Zinsrechnung überein. In Fall e) tritt ein der Zinsrechnung fremder Begriff auf, der Barwert, welcher der Zeit nicht proportional ist; daher denn auch das falsche Resultat.

Der Schüler wird, nachdem er die 4 Fälle mittelst Bruchsatz erledigt hat, ganz sicher auch den fünften so anfassen, und damit verunglücken; ein Verfahren aber, das ganz wie gemacht erscheint, den Schüler in eine Falle zu locken, erscheint auf dieser elementaren Stufe des Rechenunterrichts wenig empfehlenswert.

Wird die Diskontrechnung, die ja nur bei theoretisch unrich-

tigem Verfahren mit der Zinsrechnung übereinstimmt, gleich von vornherein dem Schüler als eine Rechnung mit neuen Begriffen vorgeführt und ihm dabei verdeutlicht und eingeschärft, dass nur der Rabatt, nicht aber der Barwert der Zeit proportional ist; wird ihm aus diesem Grunde klar gemacht, dass man bei dieser Art von Rechnungen die ganze Arbeit in zwei Ordnungen zu zerlegen habe, so bekommt er sichern Boden unter die Füsse. Denn er hat dann auch im Fall e):

	Tg.	ℳ Disk.		ℳ Sch.	ℳ Barw.
1. Ordnung:	73	x	2. Ordnung:	1200	x
	365	4		100	$\frac{496}{5}$
	$x = {}^4/_5$ ℳ				

$x = 1190{,}4$ ℳ

Dieses Zerlegen in zwei Ordnungen hat überdies den Vorteil, dass es auf die für die vorgerücktere Stufe so überaus wichtige Verhältnisrechnung vorbereiten kann: Mein Zeitdiskont ist kleiner als mein Jahresdiskont 4 ℳ, und zwar im Verhältnis $\frac{73}{365}$; somit derselbe $= \frac{73 \cdot 4 \text{ ℳ}}{365} = {}^4/_5$ ℳ; also Barwert pro 100 ℳ Sch. $= 99{}^1/_5$ ℳ. Mein wirklicher Barwert aber ist grösser als dieser im Verhältnis $\frac{1200}{100}$, giebt $\frac{12 \cdot 496}{5} = 1190{,}4$ ℳ.

Unschwer kann dem Schüler an den vorigen 2 Ordnungen gezeigt werden, dass diese Verhältnisrechnung nur eine abgekürzte Schlussrechnung ist.

Eine hübsche und nützliche Übung ist es, den Schülern nachträglich zu zeigen, dass auch jede Zinsrechnung mittelst dieser Doppelordnung gelöst werden kann, nicht aber, wie schon erwiesen, umgekehrt jede Diskontrechnung mittelst der einfachen Ordnung.

III.

Die Terminrechnung.

„Die Voraussetzung," sagt die „Meth. Gramm." p. 336, „welche bei derartigen Aufgaben immer gemacht zu werden pflegt, wenn nicht ausdrücklich andre Bestimmungen beigefügt werden, besteht darin, dass die Zahlung einer Geldsumme nach ursprünglicher Ver-

abredung verglichen wird mit einer Zahlung derselben Summe nach später verabredeter Abänderung. Die erste Zahlung würde in verschiedenen Posten geschehen, deren Gesamtbetrag jener Summe gleichkommt; bei der zweiten wird die ganze Summe auf einmal bezahlt; beidemal wird die Snmme von dem Tag des Vertragsabschlnsses an bis zn dem verabredeten Zahlungstag nicht verzinst. Die Frage ist jedesmal: welchen Termin muss man für die Zahlung auf einmal ansetzen, damit der Gläubiger gegenüber von der zuerst verabredeten Zahlungsweise keinen Zinsverlust hat, vorausgesetzt, dass er Gelegenheit hat, jede ihm von dem Schuldner bezahlte Geldsumme sogleich auf Zinsen anzulegen bis zu dem Zeitpunkt, wo nach erster Verabredung die letzte Zahlung hätte geschehen sollen. Es ist leicht einzusehen, dass man denselben mittleren (d. h. für die Zahlung auf einmal passenden) Zahlungstermin erhält, wenn man dafür sorgt, dass der Schuldner keinen Zinsverlnst hat, vorausgesetzt, dass er von dem Tage an, wo er nach Verabredung die erste Zahlung hätte leisten sollen, bereits den ganzen Geldbetrag verfügbar hätte und Gelegenheit fände, von da an das noch nicht an den Glänbiger ausbezahlte Geld bis zur wirklichen Abzahlung vorher noch nutzbar anf Zinsen anzulegen.“

Nach dieser Erklärung sind die einzelnen Posten, sowie die anf den mittleren Zahlungstermin zn entrichtende Gesamtsumme zinstragende Kapitalien; nur kommen die Zinsen, welche das Einzelkapital bis zn seinem Verfalltag trägt, nicht dem Glänbiger, sondern dem Schnldner zu gnt. Für diese Auffassung spricht anch Beispiel b, p. 335:

„Ein Kapitalist leiht 1980 fl. in 3 Portionen aus, nemlich 750 fl. davon 8 Monate, 640 fl. 3 Monate, den Rest 5 Monate lang. In welcher Zeit hätte er bei gleichem Zinsfuss ebenso viel Zins durch Ausleihen der ganzen Summe zusammen erhalten wie im angegebenen Falle?

Mit andern Worten:

Was ist der mittlere Zahlungstermin für 750 fl. in 8 Monaten, 640 fl. in 3 Monaten nnd 590 fl. in 5 Monaten?“

Einer wesentlich andern Anffassung der Sache begegne ich in Schellen, Materialien II, p. 22: „Unter der Reduktion der Kapitaltermine versteht man die Bestimmung derjenigen Zeit, nach welcher

die Summe mehrerer an verschiedenen Verfallstagen zahlbarer Kapitalien auf einmal ohne Schaden für den Gläubiger oder für den Schuldner abgetragen werden kann. Diese Zeit, nach welcher die Summe der einzelnen Kapitalien abgetragen wird, heisst mittlerer Zahlungstermin.

Da hiebei die abzutragenden Kapitalien a) verzinsliche, wie in der Zinsrechnung, b) unverzinsliche, wie in der Rabattrechnung, sein können, so zerfällt dieser Abschnitt in 2 Hauptteile:
1. Reduktion der Termine von verzinslichen Kapitalien (p. 23—30).
2. „ „ „ unverzinster Kapitalien (p. 30—33)."

Zu letzteren bemerkt der Verfasser, p. 30:

„Wenn jemand irgend etwas für eine Summe verkauft, z. B. für 1000 ℳ, zahlbar nach 4 Jahren ohne Zinsen, so versteht es sich von selbst, dass er den Kaufpreis niedriger gestellt haben würde, wenn er die Summe sogleich beim Verkaufe hätte empfangen können. Diesen letzteren Wert, welcher der eigentliche Wert eines Gegenstandes ist, nennt man den baren Wert oder die Barsumme. Geschieht die Zahlung nun erst nach 4 Jahren, so würde der Verkäufer die Zinsen für 4 Jahre von dieser Barsumme verlieren; damit er nun keinen Verlust durch die spätere Zahlung erleidet, wird er den ursprünglichen Wert, die Barsumme, um die in 4 Jahren von derselben einkommenden Zinsen erhöhen und so einen Kaufpreis von 1000 ℳ aufstellen, welcher den baren Wert nebst dessen Zinsen enthält. Es folgt daraus, dass man jedes unverzinste, nach einer bestimmten Zeit fällige Kapital als ein durch Zinsen angewachsenes, kleines Kapital (Barsumme) von solcher Grösse anzusehen hat, dass letzteres mit seinen Zinsen am Verfallstage das erste Kapital ausmacht. Rechnet man 5 %, so müssen 120 ℳ, die nach 4 Jahren ohne Zinsen zahlbar sind, angesehen werden als bestehend aus 100 ℳ Barsumme plus den 4jährigen Zinsen hiervon (20 ℳ)."

Es sind somit im ganzen 3 Auffassungen vorhanden:

1. Der auf einen bestimmten Termin zu bezahlende Posten ist ein zinstragendes Kapital, dessen Zinsen jedoch bis zum Verfallstage dem Schuldner gehören.
2. Dieser nemliche Posten ist ein zinstragendes Kapital, dessen bis zum Verfallstage aufgelaufene Zinsen dem Gläubiger gehören.

3. Derselbe ist am Verfalltage ein um seine Zinsen vermehrtes Kapital, das der Gläubiger anzusprechen hat.

Welche ist nnn die richtige?

Für die Entscheidung über die Antwort ist von Wert der Satz Schellen's: „Der Barwert ist der eigentliche Wert des Gegenstandes“. Theoretisch nicht wohl anfechtbar, sehen wir ihn auch überall praktisch geübt: Nach Nr. 2 bei verzinslichen Zielern, die im Leben doch wohl häufiger vorkommen als die unverzinslichen (denn wenn ich die erst später zu bezahlende Summe vom Kauftage an verzinsen muss, so stellt sie an letzterem den für diesen Tag giltigen wahren Wert des Objektes dar); nach Nr. 3 beim Wechseldiskont, wo der Nennwert am Kanftage auf den Barwert rednziert wird. Von diesem Gesichtspnnkt ans betrachtet erscheinen die Auffassungen Nr. 2 u. 3 als die richtigeren, wie denn auch die Annahme, es werde jemand den Kanfpreis für einen verkauften Gegenstand dem Känfer noch einige Zeit nnverzinslich in Händen lassen, keine grosse Wahrscheinlichkeit für sich hat. Zn einer prinzipiellen Entscheidung der Sache ist man freilich durch die Bedürfnisse der Praxis insofern auch nicht gedrängt, als die Frage, wer den Zinsengenuss anzusprechen hat, für die Berechnung des mittleren Zahlungstermins nach den üblichen Verfahren ohne alle Bedentung ist; es genügt, zu wissen, dass man das Kapital als ein zinsentragendes anzusehen hat nnd dies ist ja auch in Nr. 1 der Fall.

Die geringe Wahrscheinlichkeit, welche Fall 1 für sich hat, könnte zur Annahme führen, er komme im Leben überhanpt gar nicht vor und sei desshalb am zweckmässigsten ans der Schnle ganz zu verbannen. Allein ich finde in den kaufmännischen Rechenbüchern, dass dem doch nicht ganz so ist.

Amthor sagt p. 138: „Die Rechnung, welche sich mit Aufstellung der gemeinschaftlichen Verfallzeit beschäftigt, heisst Terminrechnung und ist vorzüglich bei Aufstellnng der Kontokorrente im Gebrauch, wo oft die Verwandlung mehrerer Posten von verschiedenen Terminen in einen Posten gewünscht nnd für die Buchführung bequem gefnnden wird.“

Amthor geht ebenfalls vom Zinsenanspruch des Schuldners aus.

„Am hänfigsten,“ sagt Schmidt, p. 139, „findet die Terminreduktion Anwendung im kaufmännischen Kommissionsgeschäft. Hat

der Kommissionär für seine Kommittenten Verkäufe besorgt, so wird er denselben für die Verkaufsbeträge, und zwar von deren Verfallzeit an, Zinsen vergüten, ebenso für einkassierte Wechsel. Ist nnn eine grössere Warenpartie in verschiedenen Posten veräussert, oder besteht eine Rimesse zum Inkasso ans mehreren Abschnitten mit verschiedenen Verfallzeiten, so zieht es der Kommissionär, um die Abrechnung (das Kontokorrent) zu vereinfachen, vor, solche auf eine gemeinschaftliche mittlere Verfallzeit zn reduzieren."

Demnach ist die Bestimmung des mittleren Zahlungstermins immerhin von praktischer Bedeutung, sie kann daher vom Schulrechnen nicht einfach ignoriert werden.

Wie aber ist die Berechnung vorznnehmen? Bei Fall 1 sowohl als bei 2 nach dem Grundsatz, dass die Summe der Zinsen aus den Einzelposten in ihren zugehörigen Zeiten gleich sei dem Zins aus dem Gesamtkapital für die gesuchte mittlere Zeit; sind also a_1, a_2, a_3 nnd a_4 die einzelnen Posten, t_1, t_2, t_3 und t_4 ihre zngehörigen Termine in Jahren, ferner p der Zinsfuss, so kommt

$$\frac{t_1 a_1 p}{100} + \frac{t_2 a_2 p}{100} + \frac{t_3 a_3 p}{100} + \frac{t_4 a_4 p}{100} + \frac{x(a_1 + a_2 + a_3 + a_4) p}{100}$$

$$\text{woraus } x = \frac{t_1 a_1 + t_2 a_2 + t_3 a_3 + t_4 a_4}{a_1 + a_2 + a_3 + a_4}.$$

Hierans ist einmal ersichtlich, dass der Zinsfuss gar nicht in Betracht kommt, somit weggelassen werden kann, andrerseits aber die landläufige Lösung mittelst Rednktion anf Jahres- oder Monatskapital ein zinsentragendes Kapital voraussetzt; wobei allerdings die Frage, wem die Zinsen znkommen, für die Lösnng gänzlich belanglos ist.

Wird von der Voraussetzung ausgegangen, der Schuldner habe den Zinsengenuss von a_1 *M* noch t_1 Jahre, von a_2 *M* noch t_2 etc., so hat andrerseits der Gläubiger die Zinsen von a_1 *M*, die er nach t_1 Jahren erhält, bis zum letzten Zahlungstermin, also im ganzen $(t_4 - t_1)$ Jahre zn geniessen; ebenso von a_2 *M* für $(t_4 - t_2)$ Jahre n. s. w. Bekommt er andrerseits das ganze Kapital vom Schuldner nach x Jahren bezahlt, so geniesst er dessen Zinsen von $(t_1 - x)$ Jahren. Daher die Gleichung:

$$\frac{(t_4 - t_1)a_1 p}{100} + \frac{(t_4 - t_2)a_2 p}{100} + \frac{(t_4 - t_3)a_3 p}{100} = \frac{(t_4 - x)(a_1 + a_2 + a_3 + a_4)p}{100}$$

$$\text{woraus wieder } x = \frac{t_1 a_1 + t_2 a_2 + t_3 a_3 + t_4 a_4}{a_1 + a_2 + a_3 + a_4}$$

Auf der Stufe des Schulrechnens, wo dem Schüler noch nicht mittelst Algebra das Herausfallen des Zinsfusses, somit dessen Belanglosigkeit, nachgewiesen werden kann, hilft man sich damit, dass man dem Schüler sagt: 3000 ℳ tragen in 10 Jahren denselben Zins wie 10. 3000 ℳ in 1 Jahr u. s. w. Deutlicher jedoch wird ihm die Sache, wenigstens nach meiner Erfahrung, wenn man ihn unter Zugrundelegung eines Zinsfusses, z. B. 5 %, die einzelnen Zinsen ausrechnen, addieren und dann die Zeit bestimmen lässt, in welcher das ganze Kapital zu 5 % diesen Gesamtzins trägt. Hat er an einigen Beispielen einen Einblick in das Wesen dieser Aufgaben gewonnen, so zeigt man an einem der Beispiele, dass der Zinsfuss 1 % zu demselben Resultat geführt hätte, indem man diesen Zinsfuss der Rechnung zu Grunde legen lässt. Nun lässt man ihn der wesentlich vereinfachten Rechnung wegen diesen im Leben freilich nicht vorkommenden Zinsfuss auch ferner benützen und erhält damit ein sehr schätzenswerthes Material für halbschriftliche Rechnung.

Als Beispiel diene Schmidt-Grüninger III, p. 72e:

A kauft ein Anwesen um 50400 ℳ, zahlbar unter folgenden Bedingungen: 14400 ℳ bar, 10000 ℳ nach 5 Monaten, 3 Monate später 12000 ℳ und wieder 4 Monate später 14000 ℳ. Wann u. s. w.

1. Auflösung (Reduktion auf Monatskapital).

Zins	von	14400 ℳ	in	0	Monaten	=	Zins	von	0 ℳ	in	1 Mon.
„	„	10000	„	5	„	=	„	„	50000 „	in	1 „
„	„	12000	„	8	„	=	„	„	96000 „	„	1 „
„	„	14000	„	12	„	=	„		168000 „	„	1 „
„	„	50400	„	x	„	=	„		314000 „	„	1 „

$$x = \frac{314000}{50400} = 6^{29}/_{126} \text{ Mon.}$$

2. Auflösung (Zinsfuss = 1 %).

Zins von 10000 ℳ in 5 Mon. = $\frac{5.\,100}{12}$ M. = $41^2/_3$ ℳ

„ „ 12000 „ „ 8 „ = $\frac{2.\,120}{3}$ „ = 80 ℳ

„ „ 14000 „ „ 12 „ = 140 ℳ

Zins von 50400 ℳ in x Mon. = $261^2/_3$ ℳ;

aber 12 monatl. Zins von 50400 M = 504 M, somit

$$x = \frac{261^2/_3 . 12}{504} = 6^{29}/_{126} \text{ Mon.}$$

Ganz anders gestaltet sich die Rechnung, wenn die einzelnen Posten nach Auffassung Nr. 3 als angewachsene Kapitalien angesehen und mittelst Prozenten auf Hundert auf ihre Barwerte reduziert werden sollen. Schmidt, p. 142, bringt ein solches Beispiel, einen Liegenschaftsverkauf, auch Schellen bringt a. a. O. Beispiele, welche aber durchweg sehr angenehme Zahlenwerte haben. Auch Feller und Odermann bringt p. 212 einen solchen Fall.

Zunächst leuchtet ein, dass man hier als Diskontfuss nicht die bequeme Zahl 1 % zu Grunde legen kann; dass überhaupt hier die Prozentzahl p gar nicht herausfällt (Barwert von den 10000 M bei 5 % $= \frac{100 . 10000}{102^1/_{12}}$ M), man also einen um so mehr vom vorigen abweichenden Wert erhalten wird, je länger die Zahlungstermine sind; nach genannten Autoren hat man nun nach Ermittelung der einzelnen Barwerte deren Summe herzustellen und dann die Frage zu beantworten, in welcher Zeit diese Summe bei den zu Grunde gelegten 5 % auf 50400 M anwächst; hiebei erhält man zwar den ihrer Ansicht nach richtigen Wert, andrerseits aber auch eine riesige Ziffernrechnerei [1]).

Legt man dagegen bei dieser Barwertsberechnung die in kaufmännischen Kreisen durchweg übliche Diskontierung vom Hundert zu Grunde, dann zeigt sich folgendes:

Diskont von	10000 M	bei 5 % für	5 Mon.	= 208 1/3	M
„ „	12000 „	„ „ „	„ 8 „	= 400	„
„ „	14000 „	„ „ „	„ 12 „	= 700	„
	Also Gesamtdiskont			= 1308 1/3	„

Die Ordnung	M Schuld	M Disk.	Mon.
	50400	3925 / 3	x
	100	5	12

liefert nun wieder $6\frac{29}{126}$ Monate Zeit.

1) Welche Bedenken übrigens gegen die Richtigkeit auch dieser Lösung auftauchen können, ist in der 2. Auflage der „Meth. Grammatik des Schulrechnens“ angedeutet. D. V.

Gang und Resultat dieser Rechnung sind vollständig in Übereinstimmung mit der vorigen Anflösung Nr. 2, wenn in dieser der Zinsfuss = 5°/o angenommen wird. Dies hat sich anch erwarten lassen, da, wie schon bemerkt, die Diskontierung vom Hundert als Zinsrechnung behandelt werden kann.

Das Ergebnis dieser Betrachtung wäre somit:

1. Die Terminrechnung ist in der Schnle nicht ganz abzuweisen, da sie in der kaufmännischen Praxis vorkommt.
2. Die Behandlung mittelst Barwertsberechnung mit Diskontierung auf Hundert liefert als solche ganz bedeutende Rechenarbeit und doch, so lange es sich um kurze Termine handelt — und andre kommen hier nicht in Betracht —, eine vom unrichtigen Resultat nur geringe Abweichnng.
3. Die Behandlung mittelst Reduktion auf Monatskapital, oder mittelst Zinsenberechnung ist zwar, wenn die Einzelposten vom Schuldner nicht verzinst werden müssen, theoretisch unrichtig, weil sie sich auf die theoretisch unrichtige Diskontierung vom Hundert stützt, gewährt aber solch wichtige Berechnungsvorteile, dass die vom richtigen Resnltat nur unerhebliche Abweichung dadurch aufgewogen wird. Sie ist daher auch für die Schule beizubehalten. Immerhin aber wäre der Schüler darauf aufmerksam zu machen, dass es sich hier um eine Diskontiernng vom Hundert handelt und zwar um den Fall a und c derselben, wo zuerst der Diskont (Fall a) und dann aus dem Gesamtdiskont die Zeit zu suchen ist (Fall c).
4. Die Terminrechnung wäre somit an die Diskontrechnung anzureihen, wie dies in Feller und Odermann thatsächlich der Fall ist.

Göppingen. Hertter.

XVIII. Exegetisches zu Verg. Aen. IV, 11.

Von E. C. Holzer in Nürtingen.

Quis novus hic nostris successit sedibus hospes,
Quem sese ore ferens! quam forti pectore et armis!

Kvičala in seinen vortrefflichen Nenen Beitr. zur Erklärung der Aen. S. 76 f. hat sein Gewicht gegen die Herleitung von armus in die Wagschale geworfen und seine verwerfende Ansicht durch

eine Reihe von Gründen zu stützen gesucht. Seine Autorität und der Umstand, dass wohl jeder Vergilleser schon einmal an der Stelle hängen geblieben ist und wenigstens einen Augenblick die Möglichkeit doppelter Herleitung erwogen hat, mögen es rechtfertigen, wenn ich die Stelle hier nochmals behandle — vielleicht etwas redseliger, als es die Bedeutung der schwebenden Frage zu verdienen scheint.

„Mit welchem Antlitz er sich trägt, wie stattlich an Brust und Schultern!“ Der Hauptgrund gegen diese Übersetzung ist bei Kvičala und Gossrau, welchen ersterer anerkennend erwähnt, ästhetischer Natur. Bei beiden fungieren überdies accessorisch einige andere Gründe, den Zusammenhang (in engerem Sinn) und sprachliche Bedenken betreffend. Beginnen wir damit, daß wir die letzteren Gründe auf ihre Stichhaltigkeit hin prüfen. Kv. sagt: daß armis von arma kommt, lehrt auch der Zusammenhang mit dem folgenden degeneres animos timor arguit; demnach muß früher die Rede gewesen sein von der Tapferkeit und dem Mute des Aeneas, nicht von seinem körperlichen Aussehen und Gossrau ganz ähnlich: id (eben die Herleitung von arma) firmatur etiam ex iis quae sequuntur, ubi constantia et intrepidus praedicatur animus, non corpus ingens. Ich meine, eine schärfere Zergliederung der Stelle macht diesen Rückschluß hinfällig. Das degeneres an. t. a. schließt sich vielmehr eng an die Worte credo equidem genus esse deorum an und erhält sein Licht nicht aus dem Vorhergehenden, sondern aus dem Folgenden: heu quibus ille iactatus fatis! quae bella exhausta canebat! Sie beweist also (pedantisch ausgedrückt) ihre Behauptung: credo equidem g. e. d. in folgender Weise: degen. a. t. a. — unedle Seelen verrät die Furcht: heu quibus etc. d. h. aus seiner Erzählung geht hervor, daß ihm Furcht etwas fremdes ist. Diese Auffassung des Zusammenhangs scheint mir schon durch die etymologische Zusammengehörigkeit von degeneres und genus entschieden geboten.

Ebensowenig vermag ich die sprachlichen Gründe gegen armus für durchschlagend anzusehen. Gegenüber der einen Stelle bei Ovid, welche ganz besonders beweisen soll, daß das Wort hauptsächlich von Tieren gebraucht werde, fällt die Stelle Aen. 11, 645 doch ungleich schwerer ins Gewicht, wo Vergil selbst das verpönte armi von einem Menschen gebraucht. Weniger leicht mag man an-

fänglich den Einwand Kvičalas nehmen, wenn er sagt: „es ist natürlich, daß die Römer bei armis sofort an arma dachten, und der Dichter durfte ihnen nicht zumuten, an armus zu denken". Daß an der ersten Behauptung etwas ist, läßt sich nicht leugnen, nur ist es nicht notwendig das folgende Postulat daraus abzuleiten. Übrigens ist auch jene Annahme nicht zweifellos, denn wenn Valerius Flaccus in der auch von Kv. berührten Stelle sagt: Ostenditque umeros fortes spatiumque superbi pectoris etc., so ist die Vermutung keineswegs ausgeschlossen, daß dem Nachahmer Vergils gerade unsere Stelle vorschwebte, er also nicht an arma dachte; sie könnte sogar eine Stütze finden in dem nicht gewöhnlichen Gebrauch von fortis, für welchen Kv. Forbiger verantwortlich machen zu wollen scheint [1]).

Was mir aber nun nicht unwesentlich dafür zu sprechen scheint, daß Vergil dem Leser doch zumutete an armus zu denken, — ganz abgesehen von der Frage, ob jeder wirklich sofort daran gedacht hat — das ist der unmittelbare Zusammenhang, der Parallelismus der 3 Substantive und das ihnen gemeinsame Verbum sese ferens. Nimmt man nämlich die Herleitung von arma an und nimmt pectus in nicht körperlichem Sinne = virtus, so entsteht ein Zeugma, daß alles andere als schön genannt zu werden verdiente. Ich meine, Kv. hat das gespürt und sucht sich darüber hinwegzuhelfen, wenn er schreibt, die äußere Erscheinung trete in der Rede der Dido „fast ganz zurück; denn auch die Worte quem sese ore ferens sind ja zugleich auf den Adel, der sich an der ganzen äußeren Erscheinung des Äneas kundgab, zu beziehen". Ich glaube nicht, daß mit diesem Verwischen der sinnlichen Bedeutung von os das Richtige getroffen ist (vgl. auch IV, 150), sondern erkenne vielmehr in den Worten der Dido die Wirkung der Anmut, welche Venus im 1. Buch über ihren verzogenen Sohn ausgoß; dort aber heißt es V. 588 f. wörtlich: restitit Aeneas claraque in luce refulsit, os umerosque deo similis und dazu macht Gossrau, der über die Herleitung von armus zu spotten versucht, die verständige Bemerkung: lati sunt umeri Apollinis cfr.

1) Von der Wahrscheinlichkeit, daß Vergil seinerseits das homerische εὐρύτερος δ' ὤμοισιν ἰδὲ στέρνοισιν vor Augen gehabt hat, mag hier ganz abstrahiert werden.

hom. hymn. Apoll. 7. Denn um nun auf den Kernpunkt zu kommen, Gossrau wie Kvičala verwerfen die Ableitung von armus wesentlich aus ästhetischen Gründen, wie oben angedeutet; Kv., der sie unschön nennt, findet, was bei Homer und Valerius Flaccus passend ist, nicht auch passend im Munde der Dido „in einer Rede, in welcher Dido zurückhaltend und gegen ihre eigene Neigung ankämpfend den Eindruck erwähnt, welchen Aeneas auf sie gemacht“. Und Gossrau drückt sich geradezu aus „At non propter latum pectus et umeros amat, sed propter virtutem“ — ein Ausspruch, der ebenso ledern als schief ist. Denn ob nun armis von armus oder arma kommt, davon daß sie deswegen liebe, steht in der Stelle kein Wort, sondern Dido leitet nur ein vertrauliches Gespräch mit der Schwester mit einer Bemerkung über das „vorteilhafte Äußere“ des Gasts ein. Indes wenn G. den Gedanken hineininterpretiert, daß wenn die armi (natürlich in Verbindung mit os und pectus) neben anderem, was überdies namhaft gemacht wird, eine causa amoris sein müssten, — warum denn nicht? Daß das Äußere des Äneas gar keinen Anteil an der Leidenschaft der armen Phönizierin gehabt habe, wird sich kein Vernünftiger einreden. Die Göttin des Liebreizes wusste übrigens offenbar besser, was den Frauen in die Augen sticht, als Gossrau (man lese einmal die Verse I. 588 ff. nach, wo er — in raffinierter Theaterbeleuchtung — zum erstenmal vor Dido erscheint).

Verlangt übrigens die virtus Gossraus nicht auch ein würdiges Gefäss, eine stattliche Gestalt, imponierende Haltung und einen stolzen Gang? das war klärlich vor Jahrtausenden ebenso wie heute. Wozu stehen denn dann Verse wie IV, 4 haerent infixi pectore voltus, und ib. 141 — 150? ipse ante alios pulcherrimus omnes infert se socium Aeneas etc. Dort wird er mit Apollo und sein Gang mit dem des Gottes verglichen: haud illo sequior ibat Aeneas, tantum egregio decus enitet ore. Der stolze Gang, bei dem Brust und Schultern eine Hauptrolle spielen, als ein Hauptmerkmal göttlicher Hoheit — und mit Göttern wird er ja wiederholt verglichen — kehrt z. B. auch I, 405 wieder: et vera incessu patuit dea. Wenn nun also Vergil wiederholt die körperliche Erscheinung, das imponierende Auftreten, ja die Anmut seines Helden malt, — freilich nicht so lebhaft individualisierend, wie wir von einem unserer bedeutenden Dichter verlangen würden — warum in aller

Welt, möchte ich gegen Kvičala einwenden, soll eine harmlose Äusserung darüber im Munde der Dido unpassend sein und dem zurückhaltenden Charakter ihrer Rede Eintrag thun? In was liegt denn überhaupt das Charakteristische dieser „Zurückhaltung“? etwa in der hypothetischen Form des V. 18, durch welche Anna sich keineswegs täuschen lässt? wenn man solche Bedingungssätze bildet, wenn man seine eigenen Gedanken durch eine feierliche Verwünschung eindämmen zu müssen glaubt, und dann — in Thränen ausbricht, dann weiß jede mehr oder weniger scharfsinnige Schwester, wie weit es gekommen ist. Und kann man offener sein, als es Dido in V. 22 f. ist? Diese ganze Zurückhaltung ist nichts als eine Erklärerlegende. Aber freilich nur der virtus, besser noch der pietas halber, liebt die heißblütige Dido das Wesen, das nahezu einzig unter all' den Marionetten Fleisch und Blut hat, welche Vergil allein — trotz mancher rhetorischen Floskel — mit einer Fülle individuellen, frisch pulsierenden Lebens ausgestattet, deren an poetischem Gehalt den ganzen Rest der Aeneis aufwiegenden Liebesroman er mit einem Reichtum blendender Detailzüge überschüttet, — und deshalb darf sie ihrer Schwester nicht sagen, daß sie den pius Aeneas schön finde.

XIX. Zur neuen württembergischen Schulorthographie.

(Gedruckt nach den neuen Regeln.)

Es dürfte nicht unangemessen sein, dem nächstens erscheinenden Büchlein „Regeln und Wörterverzeichnis für die deutsche Rechtschreibung zum Gebrauch in den württembergischen Schulen. Stuttgart. Metzler'sche Buchhandlung“ einige einleitende und erläuternde Bemerkungen mit auf den Weg zu geben.

Das Schriftchen ist, wie schon sein Titel besagt, für die Schule bestimmt und will in keiner Weise in die Schreibung außerhalb derselben eingreifen, überläßt es vielmehr ruhig der Entwicklung der Dinge, ob etwa das eine und andere darin auch in weiteren Kreisen Aufnahme findet. Daß aber die Schreibung der Schule bei dem eingerissenen großen Schwanken auf dem orthographischen Gebiete nicht länger dem Gutdünken des einzelnen Lehrers und

damit der Verwirrung überlassen werden konnte, sondern einer gemeinsamen Regelung bedurfte, ist von allen an dem Werke der Schule beteiligten Einsichtigen längst anerkannt. So war denn auch bei uns die Sache seit 23 Jahren in einer Weise geordnet, daß längere Zeit ein Bedürfnis einer Änderung sich nicht fühlbar machte, obgleich nicht zu verkennen war, daß unser Regelbüchlein als das zweitälteste in seiner Fassung der seitdem fortgeschrittenen Wissenschaft nicht mehr ganz entsprach. Dazu kam dann die mächtige Bewegung der jüngsten Zeit, die ihren vorläufigen Abschluß in der jetzt geradezu als gesamtdeutsch zu bezeichnenden bairisch-preußischen Aufstellung gefunden hat. Dieser geschlossenen Einheit gegenüber geriet Württemberg allmählich in eine unhaltbare Sonderstellung, welche nicht nur bei dem Übertritt unserer Schüler in fremde Schulen (und umgekehrt) hinderlich war, sondern auch dem Schulbücherverlag und dem gegenseitigen Gebrauche der Schulbücher (namentlich der Lehr- und Lesebücher, welche mit dem Unterricht in der Rechtschreibung vollkommen übereinstimmen müssen, wenn nicht in den jungen Köpfen Verwirrung angerichtet werden soll) erhebliche Schwierigkeiten bereitete. Daher wurde von dem K. Ministerium des Kirchen- und Schulwesens auf Grund eines von der K. Kultministerialabteilung für das Gelehrten- und Realschulwesen erstatteten Gutachtens, mit welchem sich das K. Ev. Konsistorium und der K. Katholische Kirchenrat einverstanden erklärt hatten, eine Umarbeitung unserer bisherigen Schulorthographie „in der möglichsten sachlichen Übereinstimmung mit den für die preußischen Schulen erlassenen Vorschriften und in einer den Anforderungen der fortgeschrittenen Wissenschaft entsprechenden, aber womöglich auch den Schülern der Volksschule verständlichen Form“ angeordnet, mit der Umarbeitung der Unterzeichnete beauftragt, und der Entwurf derselben einer Kommission [1]) zur Beratung übergeben. Das Ergebnis dieser Beratungen wurde sodann von dem K. Ministerium den Oberschulbehörden zur Äußerung mitgeteilt und nach Berücksichtigung einiger dabei gemachten Bemerkungen und Anträge in

1) Sie bestand aus den Referenten der drei Oberschulbehörden, Oberstudienrat Dr. Klaiber als Vorsitzendem, Prälat Dr. v. Merz, Oberregierungsrat v. Neher, zu welchen noch Rektor Dr. Bücheler und der Unterzeichnete hinzukamen.

der jetzt vorliegenden Gestalt zur Einführung in den Schulen des Landes genehmigt.

Die Richtung, in welcher die Umarbeitung zu erfolgen hatte, war hienach durch die oberste Behörde wie durch die Natur der Sache vorgezeichnet. Übereinstimmung mit dem übrigen Deutschland mußte erstes Ziel sein, Verbesserung stand in zweiter Linie, nach einem vielfach angeführten (von Professor Dr. D. Sanders zum Motto einer seiner Schriften gemachten) Worte Rudolfs v. Raumer: „auch eine minder gute Orthographie, sofern nur ganz Deutschland darin übereinstimmt, ist einer vollkommeneren vorzuziehen, wenn diese auf einen Teil Deutschlands beschränkt bleibt und dadurch eine keineswegs gleichgültige Spaltung hervorruft“.

Das einfachste wäre nun allerdings gewesen, nach dem Vorgange einiger deutschen Staaten die preußischen Regeln in Bausch und Bogen anzunehmen. Allein einmal eignen sie sich ihrer Form nach nicht für die Volksschule, sodann konnte doch auch ihrem Inhalte nicht überall so unbedingt beigestimmt werden [2]), daß man sich nicht in minder wesentlichen Dingen, wie auch Preußen selbst hie und da seinem Vorgänger Baiern gegenüber gethan hat, gerechtfertigte Abweichungen hätte gestatten müssen, zumal da, wo schon unser bisheriges (von Baiern und Preußen wie es scheint unberücksichtigt gebliebenes) Regelbüchlein das Richtigere getroffen hatte [3]).

---

2) Ich erinnere hier nur an die unannehmbare Vorschrift, bei Zeitwörtern, deren Stammsilbe auf einen S-Laut ausgeht, in der zweiten Person des Präsens nur t, also z. B. du beißt, reizt statt reizest (reizst) u. a. zu schreiben.

3) Hieher rechne ich z. B. die Bestimmungen über den Apostroph, welcher nach den bairisch-preußischen Regeln so reichlich zu setzen ist, dass in den Schulbüchern z. B. die Lieder des 16. und 17. Jahrhunderts, nach diesen Regeln gedruckt, durch ihr Gewimmel von Häkchen geradezu ein unangenehmes Aussehen erhalten. Gleichwohl haben wir uns begnügt, den Apostroph nur bei den Imperativen zunächst der starken Verba, die ursprünglich meist kein auslautendes e haben, das durch ihn ersetzt zu werden brauchte, sodann aber der gleichförmigen Behandlung wegen bei den Imperativen überhaupt zu beseitigen. — Auch hinsichtlich der Silbenbrechung mussten wir auf einigen unsrer bisherigen Vorschriften beharren. Die (wohl nicht bloß nach süddeutscher Aussprache) unmögliche Trennung des pf und nasalen ng (Köp-fe, Hoffnun-gen) widerspricht der Grundregel,

Befand sich sonach Württemberg bei Umarbeitung seiner Orthographie allerdings in der Zwangslage, ein Werk annehmen zu müssen, bei dessen Gestaltung ihm jede Mitwirkung und Gelegenheit, seinen Standpunkt zu vertreten, abgeschnitten war, so ist doch andrerseits nicht zu verkennen, daß im großen Ganzen durch den möglichst engen Anschluß an die preußische und die als identisch mit ihr zu betrachtende sächsische und badische Orthographie ein wesentlicher Fortschritt geschehen ist. Die Aufregung der ersten Zeit nach Erscheinen der preußischen Regeln hat sich, wie es scheint, gelegt; man findet sich mehr und mehr in sie hinein, erkennt ihr Gutes an, und bereits haben eine Anzahl Druckereien, auch außerhalb des Schulbücherverlags, sie anzuwenden begonnen. Es wird sich auch zeigen, daß die nach ihrem Vorgang jetzt auch bei uns eingeführten Änderungen weder so zahlreich noch so einschneidend sind, und der Übergang vom Alten zum Neuen, der ohnehin in der schonendsten Weise vor sich gehen wird, sich leichter vollziehen wird, als mancher gedacht haben mag.

Die wesentlichen, im Grunde allein in Betracht kommenden Abweichungen der neuen von der alten Orthographie sind folgende:

1. In einer Anzahl von Wörtern ist die süddeutsche Aussprache für die Schreibung nicht mehr maßgebend geblieben. Unser fieng, gieng, hieng hat nur noch Östreich[4]); Sachsen, Baden und die Schweiz[5]) lassen nur fing etc. gelten, welches Baiern und Preußen wenigstens in die erste Linie stellen. Diesen beiden konnte Württemberg sich um so mehr anschließen, als die Schreibung ohne e seit lange auch im süddeutschen

welche Trennung nach Sprechsilben verlangt; die Absetzung Stä-dte (statt Städ-te = Stät-te) läßt die zweite Silbe mit einer im Anlaut unmöglichen, an sich ungeheuerlichen Buchstabenverbindung beginnen. Beim ersten Punkte haben wir Baiern, Östreich und die Schweiz auf unsrer Seite; über die Brechung des dt gehen alle drei stillschweigend hinweg.

4) „Regeln und Wörterverzeichnis für die d. Rechtschreibung, Wien 1879“ (noch vor den bair. Regeln erschienen).

5) „Rechtschreibebüchlein zu Erzielung einer einheitlichen Orthographie in den deutsch-schweizerischen Schulen, bearbeitet im Auftrage des schweiz. Lehrervereins. 2te Aufl. St. Gallen 1882.“ Ob und wieweit dasselbe in den Schulen der einzelnen Kantone Gültigkeit erlangt hat, ist mir nicht bekannt.

Bücherdruck eigentlich vorherrschend ist. — Unsre bisherige ausschließliche Schreibung gibst, gibt, gib hatte das geschichtliche Recht für sich, sofern der Laut aller drei Formen ursprünglich kurz war, und auch noch jetzt der kurze Laut (jedenfalls in der süddeutschen Umgangssprache und bei gibst, gibt) der herrschende ist. Demgemäß lassen Baiern, Östreich und die Schweiz nur gibst, gibt, gib zu; Preußen schreibt unter Berufung auf die „edlere Aussprache", worunter der Erklärer des preuß. Regelbuchs, Prof. Wilmanns, die des Geistlichen auf der Kanzel und des Schauspielers versteht, giebst, giebt, gieb vor, erkennt jedoch wenigstens im Wörterverzeichnis den Formen ohne e noch einiges Recht zu, ein Zugeständnis, welches Sachsen und selbst das süddeutsche Baden wieder zurückgenommen haben. In dem bei weitem größten Teile des Deutschen Reichs also — denn die übrigen kleineren deutschen Staaten halten sich fast alle an die preußischen Regeln — gilt die Schreibung mit e als die regelrechte, überdies steht Schreibung und lange Aussprache der Adjektive ergiebig, nachgiebig etc. fest. Unter diesen Umständen konnte von einem Beharren auf der ausschließlichen Schreibung mit i, zumal da es sich von einem so häufig vorkommenden Zeitwort handelt, nicht die Rede sein; selbst in Baiern scheint man geneigt etwas einzulenken, wenigstens liegt mir ein von zwei bair. Schuldirektoren verfaßter und im bair. Zentralschulbücherverlag 1880 gedruckter „Leitfaden für die Rechtschreibung" vor, worin ie für die drei Formen zugelassen wird. Der Aussprache wegen zwischen gieb einerseits und gibst, gibt andrerseits zu unterscheiden schien sich mit Rücksicht auf eine einheitliche Behandlung der drei ursprünglich einander gleichstehenden Verbalformen nicht zu empfehlen. Es blieb daher kaum etwas anderes übrig, als die Schreibung mit ie wegen ihrer entschiedenen Vorherrschaft in Deutschland in die erste, die mit i in die zweite Linie zu stellen. — Lässig, sässig mit ihren Zusammensetzungen und die Flosse sind so allgemein angenommen (bei Baiern fehlt lässig wohl nur aus Versehen), daß wir unsere wenn auch geschichtlich richtige Schreibung mit ß unmöglich festhalten konnten. Umgekehrt mußten wir (mit Östreich) die der norddeutschen Aussprache entsprechende, aber etymologisch unrichtige Schreibung Spaßes, spaßen (welche selbst Baiern und Baden als einzige haben), neben Spasses, spassen anerkennen. — Ein eigentüm-

licher Fall ist es mit den Präterita der Verba beißen, reißen, fließen, genießen, gießen, schließen, schießen, sprießen. Wir sprechen Einzahl und Mehrzahl mit langem Vokal und schrieben deswegen bisher: du hißest, floßest, ihr bißet, floßet. Aber geschichtlich berechtigt ist der lange Vokal (und daher ß) nur in der Einzahl, die Mehrzahl hat ursprünglich kurzen Vokal. Da es jedoch nicht angeht, Einzahl und Mehrzahl im Unterricht verschieden zu behandeln und also zwar du floßest, aber ihr flosset schreiben zu lassen, und da alle (Baiern ausgenommen, das diese Formen ganz übergeht) in beiden Fällen ss vorschreiben, so konnte Württemberg unmöglich seine Sonderstellung beibehalten.

Es möge an dieser Stelle noch, wenngleich die Aussprache dabei zunächst nicht in Betracht kommt, die allgemein angenommene Schreibung der Verbalformen reiſt, reiſte, gereiſt u. a. sowie der Nachsilbe — nis und der Wörter des, deshalb, indes, wes, weshalb etc. etc. erwähnt werden. Was den ersten Punkt betrifft, so war unsere bisherige Schreibung reist, reiste einheitlich, wie reiſt, reiſte. Und kann man auch in Beziehung auf reist verschiedener Ansicht sein, so läßt sich doch nicht leugnen, daß die Schreibung reiste (s im Anslaute des Stamms vor anlautendem t der Flexion) die sonstige Analogie für sich hat und überdies das natürliche Mittel bietet, Verba gleicher Schreibung aber verschiedenen Sinns und verschiedener Aussprache wie raſten = Rast halten und rasten (von rasen), koſten = im Preise sein und kosten (von kosen), d. h. stammhaftes ſt von ſ mit folgendem t der Flexion zu unterscheiden. Allein da nur Östreich unsrer bisherigen Schreibung beitritt, während in allen deutschen Ländern (nur Baiern bestimmt über die Schreibung des Präteritums gar nichts) jetzt reiſt und reiſte allein gilt, so hatten wir keine freie Wahl mehr. — Die Nachsilbe nis bleibt, eben als Nachsilbe wie z. B. Königin, der Regel gemäß ohne Konsonantverdoppelung (während miß — Stammsilbe ist und in Zusammensetzungen bei Haupt- und Eigenschaftswörtern sogar den Hauptton hat); des, wes etc. etc. gehören zu den einsilbigen, im Zusammenhang der Rede kaum betonten und meist unveränderlichen Wörtern wie bis, mit, weg, man u. a., bei denen die Konsonantverdopplung gleichfalls unterbleibt.

2. Die zahlreichen Verba mit der Endung iren werden künftig

ieren geschrieben. Man hat sich zu dieser mit dem herrschenden Streben nach Beseitigung des Überflüssigen nicht in Einklang stehenden Änderung ungern entschlossen; denn e ist nicht notwendig, auch gebühren nach deutschem Brauche die Dehnungszeichen nur den Stammsilben. Allein andererseits nimmt diese Endung eben eine Ausnahmestellung ein, indem das nicht stammhafte ie gegen denselben deutschen Brauch den starken Ton hat. Daß ie sprachgeschichtlich berechtigt ist, sofern es von der altfranzösischen Endung ier stammt, dürfte weniger zu betonen sein; eher ließe sich geltend machen, daß seine Aussprache nicht nur ursprünglich diphthongisch war, sondern auch jetzt noch das e einen gewissen nachtönenden trüben Laut (wie in vier, Tier, hier u. a.) andeutet. Wichtiger jedoch ist, daß die Schule dadurch eine Schreibung ohne Ausnahmen erhält; denn regieren, spazieren, barbieren, einquartieren würden auf ihr herkömmliches e doch nicht verzichten, und den von Hauptwörtern abgeleiteten Zeitwörtern, wie außer den beiden letztgenannten noch tapezieren, turnieren u. a., müßte man gleichfalls ihr e lassen oder es auch ihren Hauptwörtern nehmen, also Barbir, Quartir, Tapezir, Turnir und weiterhin folgerichtigerweise auch Offizir u. a. schreiben, wozu sich niemand verstehen wird. Mag man jedoch hierüber urteilen wie man will, entscheidend mußte sein, daß dieses ie jetzt in den Schulen des ganzen übrigen Deutschlands und Östreichs (nur die Schweiz macht eine Ausnahme) vorgeschrieben ist.

3. Eine Anzahl von Wörtern verliert das überflüssige dehnende h nach t. Die neue Regel beruht auf dem bairischerseits (übrigens ohne weitere Begründung) aufgestellten Satz, daß dieses h nur die Länge eines folgenden, nicht auch eines vorangehenden Vokals bezeichnen könne. Daraus folgte unmittelbar, daß h im Auslaut überall, im Anlaut da überflüssig und also wegzulassen ist, wo die Silbe schon durch Doppelvokale (aa etc.) oder Diphthonge (au, eu oder ie etc.) als lang kenntlich ist. Es bleibt also nur im Anlaut vor langen einfachen Vokalen, nicht aber in den schwach betonten Endungen — tum und — tüm, weil in Endungen die Quantität überhaupt nicht bezeichnet zu werden pflegt. Ohne Zweifel wird diese Neuerung am fremdartigsten berühren, und es wäre hier offenbar auf ein paar ungewohnte Wortbilder mehr oder weniger nicht mehr angekommen. Man könnte es

demnach bedauern, daß dieses h nach t nicht vollständig beseitigt worden ist, was ohne Anstand geschehen konnte, da zur Bezeichnung der Vokallänge die Nichtverdoppelung des folgenden Konsonanten genügte. Allein auch so ist doch die jetzige Regelung entschieden besser als das frühere Schwanken; für den Auslaut ist allem Zweifel ein Ende gemacht, und im Anlaut der Gebrauch des h wenigstens durch eine klare, leicht faßliche Regel begrenzt. Den letzten Schritt zu seiner völligen Abwerfung konnte Württemberg für sich allein nicht wagen, weil gerade die wenigen Wörter, welche in allen deutschen und östreichischen Schulen (nur in den schweizerischen nicht) noch mit h zu schreiben sind, wie t h u n, T h a t, in der Sprache außerordentlich oft vorkommen. Auch ist an eine irgendwie bedeutendere Revision der Regeln, wobei wir etwa in diesem Punkte Nachfolger hätten bekommen können, sicheren Nachrichten zufolge in einer absehbaren Zukunft wenigstens in dem größten deutschen Staate nicht zu denken.

4) Ganz besondere Schwierigkeiten bereitet die Schreibung der leider eine so große Rolle spielenden und daher nicht mehr, wie im bisherigen Leitfaden, nur kurz behandelten F r e m d w ö r t e r. Durchgreifende, einfache Regeln giebt es hier nicht. Die beiden scheinbar einfachsten Wege, nämlich die fremden Laute durchgängig entweder nur mit deutschen oder nur mit ihren fremden Zeichen wiederzugeben, haben bis jetzt am wenigsten zum Ziele geführt. Auch die im allgemeinen richtige und naheliegende Unterscheidung, eingebürgerte Fremdwörter nach deutscher Aussprache, nicht eingebürgerte mit ihren fremden Zeichen zu schreiben, läßt sich nicht rein durchführen, da so viele Wörter mit Bestimmtheit weder zu der einen noch zu der anderen Klasse gerechnet werden können. So ist man denn darauf angewiesen, sie in gewisse Gruppen zu teilen und innerhalb derselben das je nach den Umständen Zweckmäßigste zu finden. Die preußischen Regeln geben hierin gute Anweisung. Im Anschluß an dieselben hat namentlich die Regel über den Gebrauch von k und z für fremdes c eine eingehendere und umfassendere Behandlung erfahren. Der Standpunkt, auf dem es jedem als gleichgültig überlassen blieb, K o l l e g e oder C o l l e g e, Rektor oder Rector, Z e n t n e r oder C e n t n e r zu schreiben, ließ sich gegenüber von den andern Regelbüchern und aus innern Gründen nicht mehr festhalten. Was nun den K-Laut betrifft, so konnte

man sich hier ohne weiteres den preußischen Regeln anschließen, nach welchen in Zukunft — und dies ist besonders für die Volksschule von Wert, welcher mit Bemerkungen über die Herkunft der Wörter aus dem Griechischen, Lateinischen oder Französischen nicht gedient ist — im Grunde alle Wörter mit dem Laute k auch das Zeichen k erhalten oder in Zweifelsfällen ohne Anstand erhalten können, diejenigen ausgenommen, die in der fremden Sprache cc haben, wiewohl auch für diese Ausnahme kein stichhaltiger Grund vorhanden ist, da Schreibungen wie Akkord, Akkusativ nicht nur an sich nichts Auffallendes haben, sondern auch in Drucken häufig genug zu finden sind. Etwas anders verhält es sich mit dem Z-Laut. Hier zeigen die preußischen Regeln eine Unentschlossenheit und Halbheit [6]), welche ziemlich gegen die Entschiedenheit absticht, womit dem c für k zu Leibe gegangen wurde. Das mindeste, was hier geschehen konnte, war, dass die von Preussen nur in zweiter Linie zugelassenen z zu allein gültigen erhoben und sonst noch einige festere Bestimmungen getroffen wurden. Auch wurde die Regel, wonach die Bezeichnung des K-Lauts durch verschiedene Zeichen innerhalb desselben Worts zu vermeiden (also z. B. korrekt, nicht correkt oder korrect zu schreiben) ist, gewiss folgerichtig auf den Fall ausgedehnt, wo ein Z- und K-Laut in einem und demselben Worte zusammentreffen, demgemäß also z. B. Zirkus (nicht mit Preussen Cirkus) vorgeschrieben. Aber weiter als geschehen konnte Württemberg für sich allein und als letzter auf dem Plan nicht vorgehen, zumal da die Zeit noch nicht ganz so entschieden auf die Einbürgerung des z wie auf die des k dringt.

Die preußische Gruppe und Östreich wenden in Fremdwörtern französischen accent aigu und cedille an. Jener ist bei eingehender Behandlung der Fremdwörter nicht zu umgehen, außer wenn man Wörter wie Associé, Attaché [7]), in welchen er

6) Preussen schreibt z. B. Cession neben Konzession; Centrum neben konzentrisch; Patricier neben Matrize; offiziell, aber speciell neben Spezerei; Produzent, aber Docent; Princip und Prinzip, aber nur Prinzipal; Concept neben Rezept; vindizieren, aber prädicieren.

7) Um wenigstens ein störendes Element zu beseitigen, würde

durch nichts anderes zweckmäßig zu ersetzen ist, mit Baiern einfach bei Seite liegen läßt. In Wörtern wie Komite, das Cafe [8]) und ähnlichen ist er entbehrlich und überhaupt, wie sich von selbst versteht, aufs allersparsamste anzuwenden. Die cedille dagegen wurde ganz ferne gehalten und durch ss (z. B. in Fassade, Fasson) ersetzt. Wörter wie Aperçu überschreiten doch eigentlich die Grenze des erlaubten Fremden.

5) Eine nicht unwichtige Einzelheit ist die Schreibung des Adjektivs tot. Das bisherige todt war in phonetischer wie in historisch-etymologischer Beziehung gleich verwerflich; es ist nicht ein aus getodet gekürztes Partizip eines nicht vorhandenen Verbums toden, sondern stammt von tonwen, Partiz. tout. Daher hat man sich allgemein (mit der einzigen Ausnahme Östreichs) für Wiederherstellung der ursprünglichen richtigen Schreibung entschieden.

6) Schließlich noch ein Wort über die Anfangsbuchstaben, das Gebiet, auf welchem Inkonsequenz und Willkür zu Hause, ja geradezu unvermeidlich sind, so lange nicht zu dem durchgreifenden Mittel gänzlicher Beseitigung der großen Anfangsbuchstaben (mit den bekannten leicht faßlichen Ausnahmen) gegriffen wird. Der Streit über die Zweckmäßigkeit der Majuskel ist ein müssiger: das Hauptwort wird sich seinen großen Buchstaben nicht mehr nehmen lassen. Die Frage ist nur, ob alles, was einen Artikel hat, damit auch Hauptwort ist oder als Hauptwort zu gelten hat. Auch dem Schulkinde läßt sich begreiflich machen, daß z. B. in der Steigerung herzlich, herzlicher, am herzlichsten oder aufs herzlichste (= herzlichst) der Superlativ trotz seiner substantivisch klingenden Umschreibung nichts anderes als ein Adverb ist, dem nur Unwissenheit oder Gleichgültigkeit einen großen Anfangsbuchstaben giebt. Aber nicht so einfach liegt die Sache in vielen andern Fällen. Preußen (das sich überhaupt vorsichtigerweise nicht so tief in Einzelheiten einläßt als Sachsen und noch mehr Baden) schreibt z. B. im reinen sein; Sachsen fügt bei „ins reine bringen, aber ins Reine schreiben"; Baden läßt auch für letzteres die Majuskel wieder fallen, und allerdings

---

ich meinesteils vorziehen, mit Östreich Associé, Attaché (mit deutschem e) zu schreiben.

8) Als reines Fremdwort behandelt und darum mit seinem franz. C geschrieben, dagegen der Kaffee.

ist dem Schüler mit dieser Unterscheidnng entschieden zu viel zugemutet, obgleich ihr ein richtiges Gefühl zu Grunde liegt. Allein dasselbe Gefühl hätte Sachsen von seiner Schreibung im trüben fischen abhalten sollen, denn das Trübe ist nur die Kehrseite des Reinen, und der sinnlichen Anschauung, diesem Hauptzeichen der konkreten Substantive, liegt ein in trübem Flusse sein Netz auswerfender Fischer sehr nahe. Umgekehrt haben wir in den verschiedenen Zusammensetzungen und -schiebungen mit dem zählenden -mal den Begriff, ja selbst das Gefühl und die Ahnung eines Substantivs Mal verloren, können uns also nicht entschließen, mit Preußen das erste Mal (statt erstemal) zu schreiben. Und wenn Preußen betreffs, behufs, aber in Betreff, zum Behuf schreibt, so wüsste ich zwischen beiden keinen Unterschied in Beziehung auf das Gefühl des Substantivischen zu machen. Die Hauptschwierigkeit entsteht jedoch erst, wenn Substantive, die mit anderen Wortarten, namentlich mit Präpositionen und Verba, zusammengesetzt sind, adverbiale oder verbale Begriffe bilden. Es fragt sich alsdann nicht bloß, ob sie klein oder groß, sondern auch ob sie getrennt oder zusammengeschrieben werden sollen. Baiern läßt sich auf diese heikle Frage nicht ein, will also wahrscheinlich nach hergebrachter Weise z. B. in Acht nehmen, in Stand setzen geschrieben wissen, während Preußen in acht nehmen, in stand setzen, Baden inachtnehmen, instandsetzen schreibt. Man befindet sich hier auf einer schiefen Ebene und verliert, durch die Ähnlichkeit der Fälle zu immer neuen Konsequenzen getrieben [9]), am Ende festen Grund und Boden.

Was nun unsere Stellung in dieser Frage betrifft, so haben wir schon bisher dem berechtigten Streben nach Einschränkung der Majuskel alle Rechnung getragen und konnten, nachdem einmal der eben bezeichnete, etwas abschüssige Weg eingeschlagen war, die Sache nicht mehr mit Baiern einfach ignorieren, noch weniger aber der ganzen preußischen Gruppe und Östreich gegenüber eine rückläufige Bewegung einleiten. Wohl aber suchten wir ein richtiges Maß einzuhalten und sprechen es ausdrücklich als unsere Willens-

9) Schreibe ich z. B. zuwege bringen, zunichte werden, warum nicht auch zuwerke gehen, zutage treten, zugrunde gehen u. s. w.?

meinung aus, „daß einer beliebigen Ausdehnung der Minuskel auch auf andere ähnliche, in dem Regel- und Wörterverzeichnisse nicht aufgeführte Fälle kein Vorschub geleistet werden solle."

Mit vorstehenden Bemerkungen dürfte das Schriftchen nach seinem Wesen und Ziele und den bei seiner Abfassung maßgebenden Erwägungen, aber auch nach seinen Schwierigkeiten hinlänglich gekennzeichnet sein. Der letzte Schritt zur deutschen Einigung auf dem Gebiet der Schulorthographie, soweit sie unter den gegenwärtigen Verhältnissen überhaupt zu erreichen war, ist mit demselben gethan. Möge es eine seiner schönen und wichtigen Bestimmung entsprechende Aufnahme finden! Prof. Dr. Kraz.

XX. Berichtigung.

In dem ersten Abdruck des am 1. März erschienenen Büchleins: „Regeln und Wörterverzeichnis für die deutsche Rechtschreibung in den württ. Schulen" sind einige Versehen unbeachtet geblieben, welche man vor dem Gebrauch zu berichtigen bittet:

Seite 9 nach der Mitte ist unrichtig abgesetzt Bild-ung statt Bil-dung.
„ 16 2. Zeile von unten ist statt Probst Propst zu lesen.
„ 20 15. „ „ oben sind die Worte „für weichen S-Laut" zu streichen.
„ 32 1. „ „ oben ist in einer Anzahl von Exemplaren qu statt gu stehen geblieben.
Ebendaselbst Zeile 15 von unten ist zu setzen: „statt Kanonnade".
„ „ 2 „ „ ist zu setzen: Dis-ziplin.
Seite 50, 1. Kolumne, Zeile 7 von oben ist zu setzen: dornen, statt Dornen.
„ 54, 2. „ 2. Zeile von oben ist einzufügen: Katholicismus.
„ 64, 2. „ 4. Zeile von unten ist zu setzen: zeit meines Lebens, statt Zeit meines Lebens.

XXI. Über Holzer's Materialien zur Einübung der griechischen Syntax.

1. Zur Ergänzung.

Kein Lehrer wird wünschen, daß dieses auf einen Jahreskurs berechnete Büchlein durch Erweiterung zu größerem Umfang anschwelle: aber dennoch wäre man dankbar, wenn der Herr Ver-

fasser in Syntax nnd Phraseologie eine sorgfältige Nachlese — natürlich nur des für Tertia Wichtigen — halten wollte. Für das neu Hinzugekommene ließe sich da nnd dort durch Kürznng und Streichnng Raum gewinnen. Man sehe z. B. S. 10 L. 5 v. u. den Schlußsatz aus Xen. rep. Lac. Αἳ τελευτήσαντι τιμαὶ βασιλεῖ δέδονται, ταύταις κτλ., welcher, nach Anm. 3 behandelt, seine grammatische Bedeutung verliert, in der ursprünglichen Form aber seinen Gegensatz (ζῶντι) erfordert. Ferner S. 37 das Geschichtchen aus Luc. Tox., welches nur ἐκδιδόναι und Med., κληρονομεῖν und Pass. bietet, beides entbehrlich. — Einen Hauptvorzug eines Übungsbuches sehe ich in der Gegenüberstellnng des Verwandten wie: ἁμαρτάνειν τῆς προαιρέσεως gegen ἁμ. πολλά, εἰρήνην ποιεῖν und Medium, μέμνησο ἄνθρωπος ὢν gegen μέμνησθέ μοι μὴ θορυβεῖν. In dieser Beziehnng könnte noch besser gesorgt werden. Aber freilich nm solche belehrende nnd, wohlgemerkt, dem Schüler sehr willkommene Parallelbeispiele anzubringen, müsste sich der H. Verf. der herkömmlichen Sitte, nur aus griechischen Autoren Belege zu entnehmen, hie nnd da entschlagen und frischweg Sätze eigener Erfindung geben.

Hier biete ich nun einen kleinen Beitrag zur Nachlese an. Bei Nro. 5 und 6 wäre die prädikative Stellung des Attributs mehr zu berücksichtigen, und zwar sollten dem Schüler folgende zwei Germanismen vor Augen treten a) er hat einen schwächlichen Leib, er hat hurtige Füße, er rief mit lauter Stimme; also S. 9 ὀξυτέραν τὴν μάχαιραν zn verlangen. b) der auf den Lärm erwachte Vorposten verscheuchte die schon in die Nähe des Lagers vorgedrungenen Feinde. — Wann bei τοιοῦτος u. s. w. der Artikel gesetzt werden kann oder soll, ist minder wesentlich, da hier viele Freiheit zu herrschen scheint; aber welches seine Stellung sei, wenn er einmal angewendet wird, muß der Schüler wissen. Also z. B. S. 9 L. 8 Anm. zn geben: pro his tot tantisque, und S. 10 L. 5 hanc tam miseram vitam. In Nro. 5—7 fehlt: dont le frère. Bei 8—10 vermisse ich: ἑκάτερος, οὐδέτερος, τοιάδε gegenüber τοιαῦτα; αὐτόν με, αὐτόν σε (τὰ μέν, τὰ δέ teils, teils), ganze Städte, πᾶς ὁ βουλόμενος, ἑκατέρᾳ τῇ χειρί gegen ἀμφοῖν τοῖν χεροῖν, dazu die Weisung bei ἄμφω Dual zu setzen. Wegen der Stellung: ἐν μὲν τοῖς συμφωνοῦμεν, ἐν δὲ τοῖς οὔ. — Bei Nro. 13 den Fall: κίνησις αὕτη μεγίστη δὴ τοῖς Ἕλλησιν ἐγένετο. Sodann Thuc. 1, 13

nicht παλαιτάτη ἦν ἴσμεν, wie Liv. 21, 1 nicht: bellum maxime memorabile, quod unquam gestum est. Ferner bei Nro. 13 oder 62: Er wollte sehen, ob das richtig sei, was man ihm gemeldet hatte, und ein Beispiel nach Thuc. 1, 70 πρὸς οἵους ὄντας τοὺς Ἀθηναίους κτλ.

Bei Nro. 19 sind δορυφορεῖν und ἐπιτροπεύειν entbehrlich. Beide hat Koch mit Grund übergangen, wie (Nro. 40) δι' ὀργῆς, αἰτίας ἔχειν. Bei 21—27 sehe ich nicht: κρεῖττον λόγου, περαιτέρω τοῦ μετρίου, τοῦ δέοντος.

Genus Verbi. Es fehlt διαφέρειν, δικάζειν und Media, γαμεῖν und Pass. Besonders aber vermisse ich Einübung von στῆναι, στῆσαι, στήσασθαι mit Kompositis. Auch wenn dies im 1. Teil vorgekommen, sollte doch hier eingeübt werden: συνέστη ἀγών, συστήσασθαι ἀγῶνα, καταστήσασθαι τὰ τῆς πόλεως, μεταστήσασθαι τοὺς ἄλλους. Daß στήσασθαι 1. Reflexiv zu στῆσαι, 2. Causativ zu στῆναι ist, erfährt der Schüler aus der Grammatik nicht. Ebenso sagt er Jahr aus Jahr ein (den Unsinn) her: ἡμάρτημαι, ἡμαρτήθην und erhält vielleicht niemals ein aufklärendes Beispiel. — Bei 47 wäre erwünscht in einer Reihe zu sehen: ἑάλω, ᾑρέθη, ἀνῃρέθη, καθῃρέθη. Noch ein paar Beispiele für Akkus. des Inhalts bei Passiv! Endlich auch πολεμοῦνται a) Σπαρτιᾶται (Isocr.) b) πόλεμοι (Xen. Mem. 3, 5, 10).

Bei 59 fehlt: Ja und Nein. Hier oder 94 auch ἥκιστα, οὐδ' ἥκιστα gegen οὐχ ἥκιστα.

Das Futurum des Sollens ist Nr. 49—52 und 75 nur insoweit berücksichtigt, als Sollen = juberi ist. Man vermißt das Futur der Erwartung. „Dies muß gelernt haben, wer die Prüfung bestehen soll, will" Xen. Mem. 3, 1, 6. 3, 3, 15. Desgleichen fehlt Nr. 68 εἰ mit Ind. Futuri = si — usus est (Mem. 3, 4, 2). Si una cum corpore animus interiturus est, εἰ ἀποθανεῖται, anders als si interierit, ἐὰν ἀποθάνῃ.

Abhängige Frage. Nr. 61 empfehle ich dringend zur Umarbeitung. Es kommt kein Conj. dubit., kein Opt. potent. vor, der Modus irrealis einmal, aber in direkter Frage. Kein einziges: quid fecisset (auch Optat. Aor. Xen. Cyr. 2, 3, 19). Besonders aber sollten Belege gegeben werden zu § 110, 2. A. 2, damit der Schüler lerne, daß und wo im Griechischen Relativsatz eintritt, anstatt lateinischen indirekten Fragesatzes, und daß sich dies unter

Umständen auch im Tempus offenbare (nicht, wie viele meinen, nur darin, dass ὅς für τίς, οὗ für ὅπου eintritt). Xen. Cyr. 2, 2, 9 ᾔδει ὅπου ἔκειτο. Im echten Fragesatz stände κεῖται, κέοιτο. Cyr. 4, 2, 3 vgl. mit Hellen. 2, 3, 56 οἷα πάσχουσιν mit οἷς ἔπασχε.

Wäre es zu viel verlangt, wenn ich vorschlüge Nr. 61 in zwei Teile A und B zu zerlegen mit der Bemerkung, daß für die Griechen echte indirekte Frage eigentlich nur nach verbis interrogandi stattfinde und daß in solchen der Schüler τίς, ὅστις, nicht ὅς anwenden solle; daß dagegen die Sätze unter B (z. B. ἴσασιν ἃ δεῖ καὶ ἃ μή oder Xen. Mem. 1, 2, 17 δεικνύουσι τοῖς μανθάνουσιν ᾗπερ αὐτοὶ ποιοῦσιν oder οὐκ ἀπεκρύπτετο ἣν εἶχε γνώμην) zwar Objektssätze seien, aber ohne oratio obliqua? Der bezeichnende Ausdruck fehlt leider bei Koch; aber es ist schon ein Gewinn, wenn die beiden Arten im Übungsbuch unter Hinweisung auf § 110, 2. A. 2 deutlich auseinandergehalten werden. Wenn aber in dieser Hinsicht gar nichts geschieht, so bleibt der Schüler in der lateinischen Grammatik stecken und lernt eine wesentliche Eigentümlichkeit der griechischen Sprache niemals verstehen.

Folgesätze. Bei Nr. 67 wäre eine Nachhilfe durch Anmerkungen erwünscht, zumal da Koch ὥστε mit Infin. auf die mögliche Folge beschränken will, was eine offenbare Übertreibung und Überspannung des Unterschieds ist. Noch zweckmäßiger wäre vielleicht eine Scheidung der Beispiele in 3 Gruppen: A wo nur Infinitiv, B wo dieser oder modus finitus stehen kann, C wo ὥστε offenbar koordinierend = weshalb ist. In Bezug auf A bemerke ich, daß Holzer kein Beispiel giebt für: Komparativ mit ἢ ὥστε und daß Koch vergessen hat: ὥστε mit Inf. im Anschluß an Bedingtes, blos Angenommenes (Xen. Mem. 3, 9, 7).

Nr. 75 (Relativsätze) dürfte erweitert werden; auch in Bezug auf § 117, 6, 1 (ὅστις εἴη = εἴ τις εἴη). Nr. 68—73. Ist § 110, 3 absichtlich übergangen? Zu Nr. 80—82 erlaube ich mir zu empfehlen: Plat. Ap. 22 οἰομένων σοφωτάτων εἶναι. Ebenso Mem. 4, 2, 6 βουλομένων δυνατῶν γίγνεσθαι. Mem. 2, 2, 14 wegen νομίσειεν εὖ σε ποιῆσαι κ. τ. λ. Mem. 1, 2, 3 könnte so verwendet werden: zuerst ἤλπιζον-μιμούμενοι τοιοίδε γενήσεσθαι, dann wie dort steht: ἐποίει ἐλπίζειν κ. τ. λ.

Endlich schlage ich noch vor, einen besonderen Abschnitt dem Infinitiv und Particip mit ἄν zu widmen, und zwar mit der Über-

schrift: A. anstatt des Potentialis der Gegenwart. B. anstatt des Irrealis. C. gemischte Beispiele.

2. Einwendungen und Bedenken.

Auf den ersten Blättern begegnet es dem Herrn Verf., daß er mit der Terminologie und Theorie des Lehrbuchs, das er illustriert, in einen sonderbaren Widerspruch geräth. Auf S. 1 werden wir eingeladen zu übersetzen: παντάπασιν οὐ νομίζουσιν (οὐχ ἡγοῦνται) ὅτι θεοί εἰσιν. Wirklich? ὅτι sollen wir sagen? Nein, wir thun es nicht. Auf ὡς wollten wir uns etwa noch einlassen: aber warum sollten wir von Koch § 109 (Anfang) abweichen, und gerade hier abweichen, wo es sich um einen so oft wiederkehrenden Ausdruck handelt, wie νομίζειν θεούς mit und ohne εἶναι? Ich habe die Beobachtung gemacht, daß die Regel: „nach Meinen folgt Infinitiv" von manchen mit einigem Mißtrauen aufgenommen wird, als wäre das eine willkürliche Aufstellung von Aken und Koch. Und doch haben schon vor vielen Jahren genau dasselbe als Ergebnis ihrer ausgebreiteten Lektüre aufgestellt: Madvig, Syntax § 159 A. 3 und Krüger § 65, 1. A. 4. — Noch befremdlicher ist S. 15 der Lehrsatz: „Nach verbis sentiendi und declarandi kann statt des acc. c. inf. stets auch ὅτι oder ὡς mit Indikativ stehen". Zuvörderst möchte ich in einer griechischen Lektion nicht sagen: dieses oder jenes Verbum regiert den accus. c. inf. An „Infinitiv" wäre es genug. Dann aber „nach verbis sentiendi — das erste, das uns beifällt, ist doch ὁρᾶν — soll Infinitiv (als das Regelmäßige) eintreten? Wir stehen hier einem offenbaren Versehen gegenüber, und ich mache nur noch darauf aufmerksam, daß S. 22 (Alle wissen, daß) in Anm. 13 und S. 29 Anm. 17 auf diese fatale Stelle zurückgewiesen wird. Und die Terminologie? Wenn in lateinischer Grammatik zu den verbis sentiendi nicht nur a) Wahrnehmen, sondern auch b) Meinen gehört, und zu den verbis declarandi nicht nur a) Sagen sondern auch b) Zeigen, — im Griechischen aber a und b jedes andere Konstruktion verlangen, so ist doch unwidersprechlich, dass jener term. techn. in griechischer Grammatik nur Verwirrung stiften kann. — Auch die Belehrung über indirekte Frage S. 8 kann uns nicht gefallen. Sie ist nicht etwa faßlicher und populärer als § 110, sondern nur mangelhafter.

Soll sie ihre Stelle fernerhin behaupten, so bitten wir, wenigstens zu setzen: Modus und Tempus der direkten Frage.

W ö r t e r b u c h. Ionisches Meer S. 4 ist Ἰόνιος κόλπος. Wer hat je Ὄσση gesagt? Wer für: schützen etwas ἀμύνεσθαί τι? Segel ausspannen παρακρούειν? Ein guter Rathgeber (S. 10 nnd 79) scheint nur εὔβουλος zu sein. Einen εὐσύμβουλος kennt Pape nicht. Die betreffende Stelle ist Xen. Mem. 2, 6, 5 und dort steht der εὐξύμβολος (der Verträgliche) dem δυσξύμβολος gegenüber. Heißt καταστρέφεσθαι auch zerstören?

Für Schüler nicht geeignet sind: παραβάλλεσθαί τινι sich anschließen; διειληφέναι ansehen für; ἀποκινδυνεύεσθαι aus Thuc. 3,39; δόμα Geschenk; εὐεξία Gewandtheit (Polyb.); ἐπιστρέφεσθαι ὑπέρ τινος sich kümmern um; ὑπερτίθεσθαι überbieten; γλωσσαλγία. S. 29 wünschte ich Anm. 20 und 25 anders. S. 4 Im Original steht ἐπὶ τῶν δημοσίων βωμῶν. Diese Andeutung wird genügen.

Druckfehler. Es sollte stehen: Κέρκυρα, Στρυμών, ὄνος; λίχνος; S. 59 bei παρακαλεῖν τινά, S. 32 L. 7 fehlt: hielt er mit seinem Wagen vor der Mitte der Linie. — Daß die Fürstin „v o n i h r e m W a g e n f l o h", beruht auf einer jetzt aufgegebenen Lesart (ἐκ statt ἐπί). — S. 27 A. 3 beim pronom. interr. Ebenda Anm. 22 ἐπί τινι. S. 28 und im Wörterb. steht Phaeton. — Im W.-B. soll stehen: S. 76 ἄρκτος, ἡ; S. 94 ξηραίνεσθαι; S. 57 Erwähnung. Im Text S. 78: was m i r gehört.

Ulm. Kohn.

XXII. Reallehrerversammlung 1884.

Das Programm der am Pfingstdienstag 3. Juni in Stuttgart abzuhaltenden Versammlung erlaubt man sich mit dem Anfügen zur Kenntnis der Herren Kollegen zu bringen, dass etwa notwendig erscheinende Änderungen vom Gesamtvorstand im Benehmen mit den Sektionsvorsitzenden vorgenommen werden würden.

Der Vorstand.

A. Plenum der Versammlung:

1. Prof. Dr. Bretschneider in Stuttgart.

Thesen zur Weiterbildung des Geometrie-Unterrichts an unseren Realschulen.

1) Die Anschauung muss die Grundlage des Geometrie-Unterrichts bilden.

2) Das Prinzip der Bewegung (eingeschlossen das der Symmetrie) ist einzuführen.

3) Der deutschen Sprache ist auch im Geometrie-Unterricht zu ihrem Rechte zu verhelfen.

4) In Nomenklatur, Definition der Grundgebilde und mathematischer Diktion ist grösstmögliche Einheitlichkeit anzustreben.

5) Der geometrische Unterricht ist in Klasse V (12—13j.) propädeutisch im Anschluss an das geometrische Zeichnen.

(Die Lehre von der Kongruenz wird aus der Konstruktion der Dreiecke herausentwickelt.)

6) In Klasse VI (13—14j.) wird das System der Lehrsätze nach verbesserter synthetischer (dogmatisch Euklidischer) Methóde in weiser Beschränkung auf das Notwendigste gegeben.

Das System der Aufgaben wird nur im engen Anschluss an die Lehrsätze durchgenommen.

Übersicht über das Lehrgebäude ist Hauptziel des Unterrichts.

Die Fundamentalsätze erhalten passende (charakteristische) Namen.

Stuttgart, April 1884. Prof. Dr. Bretschneider.

2. Prof. Rapp in Ulm. Vortrag über „die neuesten Fortschrittsbestrebungen auf dem Gebiete des neusprachlichen Unterrichtes".

3. Prof. Leuze in Stuttgart.

Thesen über den Unterricht in der Naturgeschichte.

1) Die Realschule ist in erster Linie berufen, den naturgeschichtlichen Unterricht zu heben und zu pflegen; diese Pflicht ist in ihrem Charakter begründet, andrerseits hat sie hier einen Vorzug vor der Lateinschule aufzuweisen.

2) Es fehlt bis auf den heutigen Tag an allgemein anerkannten Grundsätzen sowohl in Beziehung auf die Methode als hinsichtlich

des Lehrstoffs und Lehrziels, sofern man alles der Individualität des betreffenden Lehrers anheimstellte.

3) Es darf der Erfolg nicht dem Znfall überlassen bleiben, sondern muss durch passende Einrichtungen gesichert werden, was auf natur-geschichtlichem Gebiet ebenso geschehen kann, wie in jedem Fache des Unterrichts.

4) Es ist nnerlässlich, dass der Lehrer der Naturgeschichte sein Wissen und Können nicht allein aus Büchern und Vorträgen, sondern anch dnrch Sammeln, Beobachten, Bestimmen ans der Natur selbst schöpfe, wie auch andrerseits der naturg. U. durch Demonstration an Wandtafeln, Modellen, Naturalien, Experimenten nnd durch Exkursionen möglichst zu unterstützen ist.

5) Das formale Ziel des naturgesch. Unterrichts ist zn suchen in der Ausbildnng der Sinneswahrnehmung, der Vorstellung, des Urteils; das materiale Ziel fällt zusammen mit dem jeder ächten Naturforschung.

6) Auf dem Boden dieses Unterrichts bringen die Schüler samt und sonders dem Lehrer Lust und Frende für das Fach entgegen, Empfindnngen, welche eine weise Einrichtung des Unterrichts ebenso zu benützen wie zn erhalten verstehen sollte.

7) Der naturgesch. Unterricht darf von keiner Stufe des Unterrichts ganz ausgeschlossen sein, er darf ebensowenig in der unteren und mittleren als in der oberen Abteilnng fehlen.

8) Für die untere und mittlere Abteilung eignet sich hauptsächlich als Lehrstoff die spezielle Botanik und Zoologie, für die obere die Morphologie, Physiologie, Anatomie; Mineralogie und Geognosie.

9) Die Methode des Unterrichts ist unten nnd oben eine verschiedene: unten ist mit Einzelbeschreibnng und Anschauungsunterricht zn beginnen; in der mittleren Abteilnng bis zum Begriff der species und des genus fortzuschreiten, aber mit Vermeidnng einer unfruchtbaren Systematik; oben ist die Darlegung der allgemeinen Gesetze und Gesichtspunkte vor allem im Auge zu behalten und nebenher ein Überblick über die Systeme anzustreben.

10) Der naturgesch. Unterricht, in dem angegebenen Sinne aufgefasst nnd erteilt, wird aufhören, als nebensächliches Fach in unserem Unterricht zu gelten; vielmehr wird er imstand sein, auch auf andere Fächer (Geographie, Zeichnen) befruchtend und belebend

einzuwirken, er wird sich als ein lebendiges Glied in dem Organismus unserer Schulbildung erweisen.

B. Sektionssitzungen.

I. Programm für die Verhandlungen der sprachlich-historischen Sektion der Reallehrerversammlung am 3. Juni d. J.

1) Die französischen Dialekte. Vortrag von Prof. Bertrand in Stuttgart.

2) The English Language. Vortrag von Prof. Koller in Stuttgart.

3) Beiträge zur Förderung des französischen Unterrichts. Thesen von Oberreallehrer Birk in Biberach.

4) Fremdwörter in der französischen Sprache. Vortrag von Rektor Mayer in Biberach.

II. Mathematisch-naturwissenschaftliche Sektion.

Den Verhandlungen wird das in diesen Tagen in Verbindung mit dem Korrespondenz-Blatt bei Franz Fues in Tübingen erscheinende mathematisch-naturwissenschaftliche Beiblatt zur Unterlage dienen.

XXIII. Aus dem Kommissionsbericht an den allgemeinen württembergischen Reallehrerverein über den Antrag Leuze.

In der vorjährigen Reallehrer-Versammlung hat Hr. Prof. Leuze einen Antrag auf Bildung von Sektionen für unsere Verhandlungen gestellt. Zur Prüfung und Vorberatung dieses Antrags wurde eine Kommission gewählt, bestehend aus dem Antragsteller, den Professoren Dr. Bretschneider und Wiest, Reallehrer Münzenmaier und dem Unterzeichneten als Vorsitzenden. Die Ergebnisse, zu welchen die Beratungen derselben (mit 4 Stimmen gegen 1) geführt haben, sind der diesjährigen Versammlung vorgetragen, auch ihre Anträge im Grossen und Ganzen angenommen worden. Gleichwohl dürfte es bei der Wichtigkeit dieser Vereins-

sache angezeigt sein, denjenigen Teil des Berichts, welcher die positiven Vorschläge und Anträge enthält, auch noch hier dem Druck und damit der weiteren Beachtung und Erwägnng zn übergeben. Und dies umsomehr, da am Versammlungstage bei dem dnrch die Kürze der Zeit gebotenen raschen Vortrage bei weitem nicht alle Aufstellnngen in gehöriger Weise in's Ange gefasst werden konnten.

Die Kommissionsmehrheit wurde in ihren Anträgen von den folgenden zwei Erwägnngen geleitet. Zum ersten:

Sollen unsere Verhandlnngen allseitig befriedigend geführt werden, so müssen sie zuvor bis ins einzelnste und dnrchaus rechtzeitig vorbereitet sein; vorbereitet jedoch nicht nur vom Vorstand und den Referenten, sondern auch vorbereitet von allen Teilnehmern.

Zum andern:

Neben unsern Realschulen, die bis zum 14. Jahre gehen, sind viele Oberrealklassen entstanden. In letzteren besteht Arbeitsteilung. In unseren Reallehrerversammlungen sollte daher nicht blos für den Reallehrer, sondern auch für den realistischen Fachmann gesorgt werden. Deswegen eben Lenzes Antrag auf Verhandlungen in Sektionen ausser denen im Plenum.

Aber, entgegnet man uns sogleich, zugegeben einesteils, dass dnrch rechtzeitige Aufstellung eines festen Programms, verbunden mit strammer Geschäftsführung und planmässiger Vorbereitung, sich vieles bewerkstelligen lässt, ist denn anderntei1s die Bildung von Sektionen in unserer Versammlung wirklich durchführbar und heilsam? Diese Bedenken hat sich die Kommission ebenfalls ernstlich vorgehalten und sie auch gewichtig gefunden; aber sie haben sich vor der Kommissionsmehrheit in dem Masse verringert, als wir das Genauere über die beantragten Sektionen vernahmen. Sagen wir daher sogleich, was der Antragsteller mit der Bildung von Sektionen nicht beabsichtigt.

Es ist dies nach der änsseren Seite hin Folgendes: Die Sektionen, selbstverständlich immer fakultative, obschon sie um der philologischen und mathematischen Fachlehrer willen in's Leben treten würden, sollen diese doch nicht in eine gegensätzliche Stellung znm Reallehrer bringen; ebensowenig wollen und sollen sie die Versammlung in zwei Lager scheiden, und noch weniger die Hauptverhandlung beeinträchtigen oder lahm legen.

In Bezug auf ihr inneres eigentlichstes Wesen aber ist zu beachten, dass sie, wie keiner Selbstüberhebung entsprossen, so auch keiner solchen Gesinnung dienstbar sein wollen; mit andern Worten: die Verhandlungen in den Sektionen stellen sich keineswegs die Aufgabe akademischer Dozenten, beabsichtigen also nicht, Fachwissenschaften als solche zu pflegen und zu fördern.

Haben schon diese Worte der Abwehr nicht verfehlen können, Bedenken zu beschwichtigen, so wird die Angabe dessen, was der Antragsteller als positive Aufgabe der Sektionen ansieht, dieselben bei vielen fast völlig wegräumen.

Die der historisch-philologischen Sektion bestünde nämlich zunächst in Vorträgen über interessante Materien aus der Geschichte und den neueren Sprachen und Literaturen; die der mathematisch-naturwissenschaftlichen in eben solchen über Mathematik, Physik, Chemie und den beschreibenden Naturwissenschaften, vielleicht verbunden mit Demonstrationen und Experimenten; beide Sektionen würden also nur jenes Wissen pflegen, welches für den Oberreallehrer der einen oder der andern Richtung von Wichtigkeit ist. — Sodann kämen ihnen zu: Vorträge über die schulmässige Behandlung dieser Wissenschaften, oder kürzere Mitteilungen darüber, wie einzelne Abschnitte und Lehrpensen am fruchtbarsten betrieben werden können. Bei beiden würde sich von selbst daran reihen die Besprechung neuer Lehrmittel, als Bücher, Apparate, neuer wissenschaftlicher Werke u. s. w., wobei der Vortragende seinen spezielleren Berufsgenossen zum Führer und Berater dienen dürfte. Wo immer möglich, veranlasst der Sektionsvorstand einen Meinungsaustausch, zieht viele der Anwesenden in denselben hinein und giebt schliesslich eine kurze übersichtliche Darstellung des Gewonnenen.

Man sieht, diese Verhandlungen halten sich in den Grenzen unserer beruflichen Fächer, und befriedigen nicht nur das Interesse der Oberrealschulen und deren Lehrer, sondern dienen auch allgemein unserer wissenschaftlichen Fortbildung in denselben.

Aber es ist hieraus auch ersichtlich, dass dem Plenum daneben noch ein weites Gebiet zu erfolgreicher Thätigkeit vorbehalten ist.

Denn ihm sollen zukommen alle jene Verhandlungsgegenstände, welche uns Reallehrern allen, seien wir an unteren, mittleren oder

oberen Klassen thätig, gemeinsam und gleichermassen wichtig sind; also a) die Vorträge samt Beratungen über Fragen, die unsern praktischen Beruf überhaupt angehen, über interessante Abschnitte oder neue Ansichten aus der Erziehungs- und Unterrichtswissenschaft und deren Hilfsfächer insbesondere;

sodann b) Mitteilungen über pädagogische Erfahrungen überhaupt, über neue Erscheinungen und neue Bestrebungen in den Latein- und Volksschulen, im Inland oder im Ausland, u. ä.;

c) Referate über hervorragende neue wissenschaftliche Erscheinungen auf unserem Gesammtgebiet, über Schulgesetze, Verordnungen, Erlasse und deren Wirksamkeit;

d) Nekrologe verdienter Vereinsangehöriger und endlich e) kurze Berichte über die Ergebnisse der Sektionsverhandlungen.

In der That, dem Plenum bleibt eine ansehnliche Menge von Stoffen, dazu eine solche Vielartigkeit der Aufgaben, dass ihre Behandlung und Lösung die allgemeine Hauptsache und der Kernpunkt unsrer Versammlungen bleiben kann und bleiben wird. Und dies auch aus äusseren Gründen um so eher, wenn man die Sektionsverhandlungen der Hauptverhandlung vorausschickt und etwa auf 8—9½ Uhr anberaumt, für die Plenarversammlung aber an den Stunden von 10—1 Uhr genau festhält und auf diese Weise letztere nach wie vor allen Mitgliedern zugänglich erhält, auch denen, welche erst mit späteren Vormittagszügen eintreffen können.

Nachdem die Kommission über die Natur der vorgeschlagenen Sektionen und über ihr Verhältnis zum Plenum die erforderliche Klarheit gewonnen und sich zugleich (mit 4 gegen 1) von der Erspriesslichkeit dieser Einrichtung überzeugt hatte, beschäftigte sie sich um so eingehender mit der Frage der Ausführbarkeit dieses Vorschlags. Dass sie auch dabei auf Bedenken stiess und allerlei Zweifel in ihr laut wurden, soll wiederum offen bezeugt werden; aber endlich einigte sich doch die Mehrheit der Mitglieder in der getrosten Hoffnung, dass in dem oben ausgesprochenen Grundgedanken der systematischen Vorbereitung die rechten Mittel und Wege gegeben seien, mit deren Hilfe der Antrag ausgeführt werden könne.

Oder wäre es in der That nicht zu bewerkstelligen, dass wir einerseits die Beratungsgegenstände für unsere Versammlung zu rechter Zeit beschafften und aufstellten? dass wir andrerseits die vielen Kräfte, die in unserem Vereine sind, zu rechter Zeit

weckten und für unsere Vereinszwecke dienstbar machten? Werden sodann unsere Vorstände nicht mit Freuden geneigt sein, die Verhandlungen für unseren Vereinstag bis ins einzelne anzuordnen, dieselben durch Referenten im gegebenen Zeitrahmen vorbereiten zu lassen, und dem Vereine das fertige Programm von Nummer zu Nummer rechtzeitig vorzulegen?

Je besser und eingehender wir aber vorbereitet sind, desto geordneter, sicherer und zielbewusster verläuft dann Besprechung und Beratung, desto klarer werden die Ergebnisse, desto rascher können die einzelnen Gegenstände, auch wenn's ihrer viele wären, erledigt werden. So wird nicht nur die kostbare Zeit wohl angewendet, sondern auch Nutzen geschafft und mit ihm das Gefühl inniger Befriedigung gegeben.

Weil nun die Kommissionsmehrheit in dieser systematischen Vorbereitung bis ins einzelne das Mittel sieht, den Antrag Leuze durchzuführen, und durch beides unsrem Vereinsleben förderlich zu sein, sei ihr gestattet, noch mit einigen Worten des Genaueren anzugeben, was sie alles unter dieser Vorbereitung versteht.

Sollen nämlich die Verhandlungen für das Plenum vorbereitet sein, so muss vor allem der Vorstand in den Stand gesetzt werden, sich auf dieselben vorzubereiten. Hiezu ist aber unseres Erachtens unumgänglich notwendig, dass er alle Vorträge und Thesen, welche für das Plenum bestimmt sind, zur Einsichtnahme erhalte, versteht sich, rechtzeitig. Er wird sich die Mühe nicht verdriessen lassen, sie eingehend zu prüfen, und über etwaige Abänderungen mit den Verfassern sich zu benehmen; er wird unter Umständen über Zulässigkeit oder Nichtzulässigkeit einer These, eines Absatzes, eines Satzes u. ä. verfügen; und endlich je nach den Umständen entweder durch das Korrespondenzblatt oder durch direkte Mitteilung an die Vorstände der später noch zu bezeichnenden kleineren Vereine das Erforderliche über das ganze Programm rechtzeitig an die Vereinsmitglieder gelangen lassen.

Ähnlich verfährt der Vorstand jeder Sektion mit den Nummern seines Programms.

So allein kann seitens des Vorstandes eine Diskussion auf sicheren Boden gestellt und mit fester Haltung auf einem wohlumgrenzten Gebiet geführt, und von dem Referenten mit unverdrossener

Hingebung bestanden werden; so aber kann sie auch zu einem Abschlusse gelangen, welcher der Versammlung und der Sache würdig und der Mühe wert ist.

Was sodann die Vorbereitung der Mitglieder betrifft, so empfiehlt die Kommission dringend, es möchten die Lehrer der einzelnen grösseren Anstalten, im Verein mit den Berufsgenossen aus der Nachbarschaft, in freiwilligen Zusammenkünften über die jeweiligen Verhandlungsgegenstände geordnete Vorberatung pflegen und jedenfalls die in diesen Bezirks- oder Gauvereinen gewonnenen Ansichten oder Beschlüsse bei der Hauptversammlung durch Delegierte zum Ausdruck kommen lassen. Endlich rechnet sie zu einer recht gedeihlichen Vorbereitung noch die Anordnung, dass die jeweilige Hauptversammlung die wesentlichen Traktanden der nächsten bezeichne und sogleich die Referenten für jede einzelne Nummer aufstelle.

Auf Grund all dieser Ausführungen gelangte nun die Kommissionsmehrheit zu folgendem Ergebnis:

Da im Antrag Leuze auf fakultative Arbeitsteilung keine Gefahr für den Bestand unseres Reallehrervereins liegt, da seine Verwirklichung im Gegentheil das Interesse an demselben vermehrt, da er ausserdem bei praktischer Geschäftsbehandlung, Ausnützung der Zeit und Aufstellung eines eingehenden Programms wohl ausführbar ist, so beantragt die Kommissionsmehrheit die Annahme desselben in dem von ihr bezeichneten Sinne.

R. Dr. B.

XXIV. Literarischer Bericht.

P. Willems, le sénat de la république romaine. 2 Bde. Louvain 1878 und 1883. 638 & 784 SS.

P. Willems, Professor an der Hochschule zu Löwen, ist in der philol. logischen Welt durch seine Schriften über die Ideen Homers über die Unsterblichkeit der Seele und das zukünftige Leben (Löwen 1860), über Isokrates (Brügge 1864), über die 6. Satire des 1. Buchs des Horaz (Brüssel 1873) und vor allem durch sein droit romain depuis l'origine de Rome jusqu'à Constantin-le-Grand bekannt, welches in diesem Jahr in 5. Auflage und bis auf Justinian fortgeführt erschienen ist. Wenn wir Deutsche mit Stolz sagen dürfen, daß die Aufhellung der Ursprünge Roms und seiner alten sozialen und politischen Organisation ganz überwiegend unser Werk ist, an welchem andere Nationen nur einen mässigen Anteil genommen

haben, so macht Willems von dieser Regel eine entschiedene und hochbedeutsame Ausnahme. In diesem Vläming mit französischer Sprache ist der deutschen Wissenschaft ein Mitarbeiter ersten Ranges erstanden, dessen Hervorbringungen mit vollstem Recht bei uns die gespannte Aufmerksamkeit und das höchste Lob der Fachgenossen hervorgerufen haben. Auch das vorliegende Werk über den Senat der römischen Republik giebt ein vollgültiges Zeugnis von der Solidität, Nüchternheit und Tiefe der Willemsschen Forschungen. Das eingehendste Spezialwerk, das wir bis jetzt seiner Feder verdanken, ist es ohne Frage eine imposante literarische Erscheinung, ein vielfach grundlegendes Buch, zu welchem alle Historiker Stellung nehmen müssen, welche sich mit der römischen Verfassung und dem Kulminationspunkt derselben in den Zeiten der Republik, mit dem Senat, beschäftigen. In zwei Bänden erschöpft Willems seinen Stoff; der erste ist überschrieben la composition du sénat, der zweite les attributions du sénat. Wie man sieht, ist mit schlagender Kürze der ungeheure Stoff, welcher zu bewältigen war, in zwei große, sich klar von einander scheidende Gruppen verteilt. Im ersten Bande schickt Willems eine Einleitung voraus, welche seine Ansicht über den Ursprung Roms, über die Begriffe patres und patricii, clientes und plebs enthält. Anfänglich bestanden auf drei Hügeln am Tiber drei Dörfchen, das latinische der Ramnes, das sabinische der Tities, das etruskische oder albanische der Luceres; durch ihre Vereinigung in eine Gemeinde entstand die civitas Romana. Jede dieser drei Tribus zerfiel in drei Curien, jede Curie in eine Anzahl von gentes; gens definirt Willems als un groupe de familles portant un même nomen gentilicium; diese Familien innerhalb der einzelnen gens zerfielen aber wieder in zwei deutlich geschiedene Klassen, solche der Patricier und solche der Klienten. Nur die Patricier genießen den vollen Besitz aller privaten und öffentlichen Rechte des römischen Bürgers. Die Klienten stammen von freigelassenen Sklaven ab; deshalb tragen sie den Gentilnamen ihres früheren Herrn und haben in demselben ihren patronus zu betrachten, zu dem sie in einem Verhältnis erblicher Abhängigkeit stehen. Woher schreibt sich nun aber der Name patricii? Offenbar stammt das Wort ebenso sicher von pater ab wie aedilicius von aedilis, novicius von novus u. s. w.; liberi patricii sind „Kinder eines Vaters“, und pater oder pater familias im vollen juridischen Sinne ist nur das Oberhaupt eines Hauses: pater familias, sagen die Digesten, appellatur qui in domo dominium habet, recteque hoc nomine appellatur, quamvis filium non habet. Da nun von Anfang an die Senatoren den Titel patres haben, so darf man schließen, daß ursprünglich alle patres familias auch Sitz und Stimme im Senat hatten und patricii alle diejenigen hießen, welche von patres familias abstammten. Dies hat auf die Klienten keinen Bezug, da sie im strengen Sinne nicht von patres familias sich herleiten; patricii bedeutet also soviel als ingenui d. h. Freigeborene. Neben Patriziern und Klienten treffen wir nun aber in Rom eine 3. Klasse von Menschen an, die Plebeier, welche nach der allgemein geltenden Ansicht Bewohner benachbarter latinischer Städte sind, welche von den

Römern unterworfen und in eine abhängige Stellung versetzt wurden. Willems tritt dieser Meinung mit sehr triftigen Gründen entgegen, welche zugleich einen guten Begriff von der klaren und auf den Grund der Dinge gehenden Art seiner Forschung gewähren. Wir finden, sagt er, in den Fasten Namen wie Claudii Sabini Regillenses, denen Marcii Coriolani, Sulpicii Camerini, Cominii Auruni u. s. w. sich an die Seite stellen. Diese Namen zeigen, daß die Claudier vor ihrer Einwanderung und Naturalisation in Rom im sabinischen Städtchen Regillä hausten; nach Rom übergesiedelt wurden sie unter die Patrizier aufgenommen, weil sie in ihrer Heimat auch Patrizier gewesen waren; genau so wird man sich die Namen Coriolanus, Camerinus, Auruncus zu erklären haben, und die Theorie, daß diese Namen etwa von der Eroberung von Corioli durch einen Marcius u. s. w. sich herschreiben, ist hinfällig, weil die gentes von Anfang an diese Zunamen führen, ehe eins ihrer Glieder über die betreffende Stadt triumphieren konnte. Aus diesem Sachverhalt schließt Willems, daß die Bezwingung latinischer Nachbarstädte zwar mit Sicherheit die Zahl der Patrizier und Klienten vermehrt, nicht aber zur Stiftung der plebs geführt hat. Vielmehr glaubt Willems den Ursprung des Plebs in der Klientel suchen und ihn näher dadurch erklären zu müssen, daß patrizische Gentes ausstarben und die zu ihnen gehörigen Klienten damit des Patronats verlustig gingen. „L'absence du droit de patronat transforme les clients en plébéiens.“ Man wird gestehen müssen, daß alle diese Ansichten etwas ungemein Einleuchtendes und Naturgemäßes haben; auch wer geneigt sein möchte, an dem von der Sage behaupteten Ursprung des Namens Coriolanus festzuhalten, wird doch irre werden, sobald er diesen Namen nicht isoliert, sondern in Parallele mit analogen Namen betrachtet; nur die Behauptung möchte schwer erweislich sein, daß die betr. Gentes die fraglichen cognomina schon führten, „ehe eins ihrer Glieder über die betr. Stadt triumphieren konnte“; es wäre ja an sich möglich, daß ein Marcius die Stadt Corioli lange vor dem Coriolanus κατ' ἐξοχὴν genommen hätte und wir einfach nichts davon wussten. Willems unterstützt seine Ansicht noch durch den Satz, daß kein Coriolanus je ein kurulisches Amt bekleidet hat, also auch keiner habe triumphieren können. Damit ist offenbar auch postuliert, daß nur der nach einer besiegten Stadt habe genannt werden dürfen, welcher über sie einen Triumph gehalten habe (was freilich nur dem Konsul oder einem ranggleichen, resp. höheren Beamten zustand). Livius II 33 aber geht durchaus nicht von dieser Ansicht aus; er berichtet, daß Sp. Cassius und Postumus Cominius das Heer gegen die Volsker führten, während Cn. Marcius nur als einer der primores iuvenum im Heer erscheint und doch, obwohl er offenbar nicht triumphieren durfte, von seiner That den Namen Coriolanus erhält. Indem wir dies aussprechen, möchten wir nicht mißverstanden sein. Wir weisen nicht Willems' Ansicht vom Ursprung dieser cognomina zurück, welche vielmehr uns ein wahres Ei des Columbus zu sein scheint, so treffend und naturgemäß ist sie; wir wollten nur eine der Stützen, auf welchen die Ansicht ruht, als nicht ganz haltbar nach-

weisen. — Der Raum dieser Blätter würde nicht von weitem ausreichen, wenn wir alle nun folgenden Ausführungen des verehrten Herrn Verfassers referierend und kritisierend begleiten wollten. Nur auf weniges dürfen wir wohl hinweisen. Was den Eintritt der Plebeier in den Senat angeht, so verwirft Willems die Ansicht, als ob derselbe nach Gründung der Republik oder gar schon (was freilich nur Zonaras berichtet) unter Servius Tullius erfolgt sei; nach ihm fand dieses einschneidende Ereignis erst hundert Jahre nach der Vertreibung der Könige statt; die Ansicht Mommsens, daß nicht alle Decemvirn Patrizier gewesen seien, bezeichnet er I 53 mit vollem Recht als fort basardée; denn diese Ansicht beruht lediglich auf dem mehr als fragwürdigen Raisonnement: wir kennen hinlänglich (?) allo (?) patrizischen Gentilnamen; da nun unter den Decemvirn mehrere sind, welche Gentilnamen nichtpatrizischer (?) Qualität tragen, so müssen diese Decemvirn Plebeier sein. Entsprechend seiner oben mitgeteilten Ansicht vom Entstehen des Plebs erklärt Willems vielmehr alle nomina gentilicia schlechtweg ohne Ausnahme für ursprünglich patrizisch und allen Angehörigen der Gentes, Patriciern wie Klienten, zukommend. Die berühmte auctoritas patrum wird Bd. II 38—57 einer eingehenden Untersuchung unterzogen, welche man nur mit dem größten Genuß lesen und nachdenken wird, das Resultat ist, daß nicht die Patricier und nicht der patricische Senatsteil, sondern die wirklichen patres, die Senatoren, Träger dieses Rechts gewesen sind. Gerade an diesem Abschnitt kann man sich auch mit Bewunderung davon überzeugen, wie sehr der Verfasser sowohl die Quellen als die einschlägige neuere, vor allem die deutsche Literatur über seinen Stoff beherrscht. Von ganz besonderem Interesse sind zwei Rekonstruktionen des Personalstandes des Senats, welche Willems I 303—380 und I 423—559 für die Jahre 179 und 55 vor Chr. mit unsäglicher Mühe und erstaunlicher Präzision zu stande gebracht hat; er beschenkt uns mit einer möglichst vollständigen Liste aller Senatoren dieser Jahre und fügt ihre Personalien bei. Lehrreich ist die Ziffer der Patrizier und Plebeier, welche sich hiebei ergiebt; anno 179 saßen im Senat 88 Patrizier und 216 Pleboier, anno 55 von den ersteren nur noch 43, von den letzteren 372! Wir schließen unsern Bericht mit dem Ausdruck verdienten Dankes für den Herrn Verfasser, welcher ein monumentum aere perennius und ein κτῆμα ἐς ἀεί' geschaffen hat. Mit Stolz darf man es sagen, dass Willems' Werk des Landes würdig ist, in welchem Perizonius einst den Anstoß zur kritischen Durchforschung der römischen Urzeit gab; solange man vom römischen Senat reden wird, solange wird auch Willems' Name unvergessen sein — usque postera crescet laude recens, dum Capitolium scandet cum tacita virgine pontifex!

Heilbronn. Egelhaaf.

C. Julii Caesaris commentarii de bello Gallico. Zum Schulgebrauch mit Anmerkungen herausgegeben von Prof. Hermann Rheinhard. Vierte verbesserte und vermehrte Auflage. Stuttgart, Paul Neff.

Schon nach zwei Jahren war die dritte Auflage dieser in ihrer Eigen-

tümlichkeit bekannten und anerkannten Ausgabe der Commentarien Cäsars de bello Gallico vergriffen und dadurch der Herausgeber in die sicherlich nicht unangenehme Notwendigkeit versetzt, zu einer Neubearbeitung des Buches zu schreiten. Er darf dieselbe mit Recht eine verbesserte und vermehrte nennen. Die Verbesserung bezieht sich einerseits auf den Text, welcher noch in der 3. Auflage hin und wieder auf veralteten, von der neueren und neuesten Kritik aufgegebenen Lesarten beruhte. Nicht weniger sind jetzt einzelne Übertragungen von Phrasen oder ganzen Sätzen, welche ungenau oder unrichtig waren, vollkommen verbessert. Auch die Zahl der Stellen, welche für den Schüler einer kurz gehaltenen Erklärung bedurften, ist in etwas vermehrt worden. Indeß können wir nicht verschweigen, daß bei dem besondern Fleiß, mit welchem die sachlichen, besonders die das antike Kriegswesen betreffenden Auseinandersetzungen behandelt sind, die grammatischen und exegetischen Verhältnisse noch immer etwas zu wenig Berücksichtigung gefunden haben. Wir erlauben uns, zur Begründung unserer Ansicht im Folgenden einige Belege beizubringen. Wenn es comment. 1, 26, 6 heißt: Caesar ad Lingones litteras misit, so ist der Accus. Plur L=es von Caesar allerdings 1, 40, 11 und 7, 9, 4 gebraucht, anderwärts aber wie bei anderen gallischen Völkernamen, so auch bei Ling. im comment. 1, 26, 6 die griechische Form des Accus. Plur. (as) allgemein angenommen. S. die Stellen, welche Kraner dafür zu b. G. 1, 26, 6 anführt. Wir lesen ferner comment. 2, 24, 3: Treveri, quorum inter Gallos virtutis opinio est singularis. Der Sinn dieser Worte ist für alle, welche lat. verstehen, vollkommen klar, allein anders dürfte sich die Sache für diejenigen stellen, welche sich in dem Stadium eines noch nicht weit fortgeschrittenen Lernens befinden. Es hätte darum wohl nichts schaden können, wenn der Herr Herausgeber die kurze Bemerkung um der jüngern Schüler willen beigefügt hätte, daß opinio a. a. O. nicht, wie im b. G. 6, 17, 2, bedeute: eine Meinung, eine Vorstellung haben, sondern umgekehrt, die Meinung, den Ruf, das Ansehen, den Respekt, das Renommee bezeichne, in welchem jemand bei einem andern bezüglich irgend einer Tüchtigkeit oder Auszeichnung steht. Wie also b. Gall. 2, 24, 3 zu übersetzen, so sei es bei Caes. auch im b. G. 6, 24, 3 und 7, 59, 5 und ebd. c. 83, 4. Im Deutschen können ferner die hiebei zutreffenden Adjectiva der Steigerung wie singularis, summus, maximus sowohl zu dem Substantiv der Eigenschaft, durch welche jemand über andere hervorragt, als zu opinio selbst gezogen worden, daher Köchly-Rüstow in der Übersetzung von Caes. b. G. 2, 24, 3 über die Reiterei der Treverer sagt, daß sie bei den Galliern im Rufe ausgezeichneter Tapferkeit stehe, während er comm. 7, 59, 5 über den Stamm der Bellovaker bemerkt, daß er bei den Galliern im höchsten Rufe der Tapferkeit stehe. Im Lateinischen aber wird das den Grad bestimmende Adjektiv, wie Georges längst im deutsch-lat. Teil seines Handwörterbuchs unter dem Artikel Ruf bemerkt hat, stets mit opinio verbunden. In comment. 3, 6, 3 heißt es bei den Worten des

Textes copiis armis exutis ganz richtig, daß armis von exutis abhängig sei, unrichtig aber ist die Übersetzung: nachdem sie die Waffen weggeworfen hatten, denn exuere aliquem armis bedeutet im militärischen Sinn einen zwingen, nötigen, die Waffen wegzuwerfen, wonach die Übersetzung der Stelle zu verbessern ist. S. darüber Kraner zu Caes. a. a. O. und Georges im literarischen Teil des Handwörterbuchs unter exuere. Comm. 3, 9, 3 sind die itinera aestuariis concisa übersetzt durch: die Wege waren von Märschen durchschnitten. Soll dafür nicht Marschen gesagt werden müssen? Comm. 3, 20 werden die Worte: non mediocrem sibi diligentiam adhibendam intellegebat, mit Recht als Litotes angesehen, aber offenbar irrig durch: die größte Energie übersetzt. Nach dem ganzen Sinn der Stelle handelte es sich nicht um energisches Dranf- und Drangehen, sondern um ruhiges, besonnenes, die Sachlage reiflich überlegendes Handeln, also richtiger: es sei die größte Besonnenheit und Vorsicht vonnöten, wie so auch in iter caute diligenterque facere, Comm. 5, 49, 2 die beiden Adverbien als Synonyma mit einander verbunden sind. Vergl. auch Comm. 3, 25, 2: non eadem diligentia ab decumana porta castra munita (esse.) Comm. 3, 23, 1 steht im Texte des Herausgebers: tum vero barbari.. legatos quoquoversus dimittere, während es in Coment. 7, 4, 5 unseres Buches heißt: dimittit quoqueversus legationes, wie an beiden Stellen auch Nipperdey, Frigell und Kraner-Dittenberger lesen. Es könnte daher der Herr Herausgeber etwas berücksichtigen, was Nipperdey, Quaest. Caes. p. 71 ff. über den relativen und absoluten Gebrauch beider Formen bemerkt hat. S. auch Georges lateinisch-deutsches Handwörterbuch 2, 1949. Comm. 4, 4, 1 steht in unserer Ausgabe: ex his aedificiis, quae trans flumen habuerant, demigraverant, wofür bei Caes. im Texte das aoristische Perfeet demigraverunt steht. Comm. 4, 5, 2 lesen wir: est hoc Gallicae consuetudinis, uti et viatores consistere cogant et quod quisque eorum de quaquere audierit aut cognoverit quaerant. Dieses Wort (quaerant) zeigt aber doch unverkennbar, daß wir hier eine indirekte Frage vor uns haben und, daß deswegen quod mit quid zu vertauschen ist, wie sich denn quid bei Nipperdey, Frigell, Whitte, Kraner-Dittenberger und Doberenz findet. Comm. 4, 33, 1 ist für incitatos equos sustinere jetzt richtig aufgenommen die Pferde im vollen Rennen anhalten, falsch aber wird ἀνέχειν ἵππους schon Hom. Il. 23, 46 statt 23, 426 citiert. In comment. 4, 34, 1 sind die Worte quibus rebus perturbatis nostris novitate pugnae noch ganz wie in der 3. Auflage übersetzt: da unter diesen Umständen die Römer durch die ungewohnte Kampfweise in Verwirrung gebracht waren. Wir können uns aber nicht von der Ueberzeugung trennen, daß damit dem Sinne nicht sein volles Recht widerfährt. Unter quibus rebus ist offenbar an die verschiedenen Manöver, an die wechselnden Phasen der Kampfart der essedarii zu denken, durch diese wurden die Römer in Verwirrung gesetzt, und in novitate

liegt, wie Kraner schon in der ersten Ausgabe der comm. sich ausspricht, der Grund, warum sie his rebus in Verwirrung gerieten, also erscheinen neben einander Abl. instrum. et causae. In comm. 5, 28, 2 hat der Herr Herausgeber die alte und schlechte Lesart quantasvis magnas etiam copias Germanorum sustineri posse munitis castris vielleicht auf unsere Erinnerung hin dahin abgeändert, daß er magnas etiam einfach durchstrich. Das hieße also: in einem wohlverschanzten Lager könne man gegen jede noch so große Streitmacht der Germanen sich behaupten. Dies würde aber dem Gedanken schwerlich angemessen sein, insofern damit ja von der Hauptsache d. h. von den die römische Legion zunächst und unmittelbar bedrohenden Galliern ganz abgesehen wäre. Nimmt man aber mit Schneider an, daß magnas von einem, der den Sinn von quantasvis nicht verstand, ursprünglich als Glosse an den Rand geschrieben, später alsdann in den Text aufgenommen und das anfänglich zu Germanorum gehörige et von seinem Beziehungswort getrennt und mit magnas verbunden worden sei, so darf man nur magnas streichen, um den ganz adäquaten Sinn zu bekommen: so könne man sich gegen jede noch so bedeutende Streitmacht (nicht nur der Gallier sondern) selbst der viel tapferern Germanen behaupten. Siehe darüber besonders Kraner-Dittenberger zu comm. 5, 28, 4 im kritischen Anhang, 11. Auflage, S. 390. In comment. 7, 1 p. 151 der 4. Aufl. unseres Buches wird in der Anmerkung unten zu den Worten de senatus consulto gesagt: factum erat senatus consultum ut interea et tribuni plebis et Cn. Pompeius, qui pro consule ad urbem erat, viderent, ne quid detrimenti capiat res publica, delectus autem Pompeius tota Italia haberet. (Cic. p. Mil.) Nun ist bei Cic. p. Mil. von diesem Senatsbeschluß allerdings die Rede, allein die ganze lange Stelle, welche in unserer Ausgabe als Eigentum Ciceros angegeben ist, gehört nicht ihm, sondern seinem Scholiasten Asconius Ped. an. S. M. Tull. Scholiastae ed. Orelli et Baiter, pars altera, Tur. 1833, p. 35 oben. Noch kann beigefügt werden, daß dort von Asc. Ped. statt ne quid detrimenti res publica capiat, gesagt ist ne q. d. r. caperet. Heißt es ferner in Comm. 7, 20, 2 quod propius Romanos accessisset, so wäre sicherlich eine Bemerkung darüber am Platz gewesen, daß die unmittelbar darauf folgenden Worte persuasum loci opportunitate, ja nicht auf den Nominat. persuasus zurückzuführen sind, sondern dass persuasum vielmehr als Neutrum aufzufassen ist: persuasum sibi esse opportunitate loci, genau entsprechend dem vorangegangenen factum und darum eben so kurz ausgedrückt. So kurz und gut Kraner-Dittenberger a. a. O. Comm. 7, 65, 1 steht in der ersten Anmerkung über Lucius Caesar, daß er zuerst [als Legat] unter C. J. Caesar in Gallien kämpfte, später Gegner seines Neffen des Triumvirs M. Antonius war und Teil nahm an der wider denselben erlassenen Achtserklärung. Später vergalt ihm dieser mit gleichem; er wurde aber durch die Bitten der Julia, des Antonius Mutter und Caesars Schwester, gerettet. Deutlicher hieße es daher

nach dem Worte Julia: er wurde aber durch die Bitten der Julia, welche seine Schwester und Mutter des Triumvirs Antonius war, wieder gerettet. Siehe Pauly, Realencyklopädie etc. 4. Band, S. 426 und 427. Comm. 8, 34, 3 lauten die Worte des Hirtius: C. Caninius toto oppido munitiones circumdare moratur, ne aut opus effectum tueri non possit aut plurimis in locis infirma disponat subsidia. Hier vermissen wir wegen ne aut etc. eine Anmerkung darüber, daß ne non auf einen in Gedanken zu ergänzenden Nebenbegriff eines Verbums der Furcht, Besorgnis hinweist: er fürchtete, besorgte, er würde eine die ganze Stadt umfassende Einschließungslinie entweder nicht zu behaupten vermögen oder an sehr vielen Punkten nur schwache Posten zur Deckung seiner Einschließungswerke aufstellen können. Die Korrektur der 4. Aufl. ist eine sehr sorgfältige und nur sehr selten, wie Comm. 3, 20, 1, findet sich das kleine Versehen, daß in der Anm. ligentiam statt diligentiam gedruckt ist. Im Comm. 5, 24, 3 ist zur Sambre natürlich mit sur S. zu vertauschen; ebenso ist 5, 42 fin. statt tacere coeperunt facere c. zu schreiben. Comm. 7, 5, 1 ist für Bituirges selbstverständlich Bituriges zu sagen. Die Ausstattung des Buches in Bezug auf Druck und Papier ist splendid zu nennen.

Dr. Allgaier.

Die Stundenpläne für Gymnasien, Realgymnasien und lateinlose Realschulen in den bedeutendsten Staaten Deutschlands, zusammengestellt von G. Uhlig. 2. vermehrte Auflage. Heidelberg, Carl Winters Universitäts-Buchh. 1884.

Eine interessante Statistik, aus der sich, wenn sie auch nur das äußere Gerippe der Schuleinrichtungen in den verschiedenen Staaten Deutschlands giebt, doch mancherlei Schlüsse auf deren verschiedenartige Entwicklung ziehen lassen. Für die Zwecke dieser Zeitschrift bietet natürlich der Vergleich des württembergischen Stundenplans mit denen der andern Staaten das meiste Interesse, wobei übrigens zu bemerken, dass der der Stuttgarter Gymnasien als Typus für jenen aufgestellt ist. Worin von diesem die Stundenpläne der einzelnen andern Anstalten abweichen (in manchen ist z. B. die Stundenzahl eine ziemlich höhere), ist ja für jeden der Herrn Kollegen leicht zu bemerken.

Bezüglich der Summe der wöchentlichen Unterrichtsstunden fällt Bayern durch deren niedrige Ziffer auf, da diese dort im Gymnasium von Sexta bis Ober-Prima nur von 23 auf 26 steigt. Elsaß beginnt auch mit nur 23, steigt aber allmählich, dem Alter der Schüler entsprechend, bis 30; während Preußen außer Sexta (28) allen Klassen gleichmäßig 30 Stunden zuteilt. In Württemberg, Sachsen und Baden fällt auf, daß die Tertia mit der höchsten Stundenzahl bedacht ist (31 bez. 32). Durchweg größer ist die Stundenzahl in den Realgymnasien normiert, wo sie nicht

nur in Preußen von Tertia an auf 32 bestimmt ist, sondern auch in Bayern bis auf 33 und 32, in Württemberg sogar auf 34—35 und 33 steigt, und nur in Baden, wenigstens nach den neuesten Verordnungen, 30 nicht übersteigt. Von ihnen unterscheidet sich wenig bez. der Stundenzahl die lateinlose Realschule, die nur noch im Elsaß, wo die Realgymnasien aufgehoben worden sind, darin den Gymnasien gleich steht.

Bezüglich der Stundenzahl nun, die den einzelnen Fächern zugeteilt ist, fällt vor allem auf, daß der Kursus der höheren Schulen, Gymnasien sowohl als Realschulen, in Württemberg ein 10jähriger ist gegenüber dem 9jährigen der andern Staaten. Der junge Württemberger beginnt im allgemeinen das Lateinische im 8. Lebensjahr, ein Jahr früher als die Schüler des übrigen Deutschlands, ebenso auch das Griechische nach absolviertem 3jährigen lateinischen Kurs in der 4. Klasse (mit 11 Jahren), die andern in Tertia (mit 12 Jahren). Aber auch in den einzelnen Klassen ist in Württemberg den klassischen Sprachen eine größere Anzahl Wochenstunden gewidmet als in allen andern Staaten; im Lateinischen in sämtlichen Klassen bis Obertertia 12 gegen 9 in Preußen und 8 in den andern süddeutschen Staaten. Wenn so Württemberg, mit der größtmöglichen Konzentration auf den altüberlieferten Hauptstoff des klassischen Gymnasiums, gewissermaßen den rechten Flügel unter den deutschen Staaten einnimmt, so könnte man die andern süddeutschen Staaten außer Bayern auf den linken Flügel stellen, da sie den realistischen Fächern am meisten Raum neben den humanistischen gegeben haben, Preußen aber in die Mitte. Die übrigen norddeutschen Staaten würden rechts von Preußen gegen Württemberg zu stehen, während Bayern, wenn man die Art der Verteilung seiner an Zahl weit geringeren Unterrichtsstunden berücksichtigt, noch konservativer als sogar Württemberg erscheint. Dem Griechischen allerdings sind in Württemberg nur 6 Stunden in jeder Klasse gewidmet und es übersteigt so mit der Gesamtstundenzahl des 7jährigen Kurses Preußen, das in Tertia und Sekunda je 7 ansetzt, nur um 2, die andern norddeutschen Staaten, die auch in Prima 7 haben, gar nicht, die sämtlichen andern süddeutschen dagegen, die auch nur 6 per Klasse haben, um volle 6. —

Diesem stärkeren Heranziehen der klassischen Sprachen in Württemberg entspricht nun natürlich ein geringeres Betonen der andern Fächer, besonders des Französischen und der Naturwissenschaften, während in Geschichte und Geographie alle Staaten mit etwa 26 Stunden sich gleichstehen (nur die beiden Mecklenburg verwenden darauf 30—32) und in der Mathematik nur Bayern mit seinen 28 Stunden gegen die 33—36 Stunden der andern Staaten zurückbleibt. Das Französische beginnt Württemberg erst nach dem Griechischen in der fünften Klasse (Tertia), Bayern gar erst in Secunda, während alle andern Staaten es vor dem Griechischen beginnen, die süddeutschen in Quarta, Preußen und die norddeutschen gar in Quinta, und Elsaß seinen speziellen Verhältnissen angemessen zusammen mit dem Latein in Sexta.

Im Deutschen dagegen steht Bayern voran, mit 26 Stunden in seinem

9jährigen Kurs, nächst ihm Württemberg mit ebenso vielen im 10jährigen; Preußen gegen alle andern etwas zurück mit 21, bei Elsaß steht in der Übersicht p. 29 aus Versehen 15 statt 25! Neu-Strelitz hat ebenfalls 26, Schwerin dagegen nur 21 wie Preußen. In Naturbeschreibung und Physik, das die andern Staaten in 9—10, bez. 7—8 Stunden und zwar in den unteren Klassen behandeln lassen (nur die beiden Mecklenburg und Elsaß etwas weniger) steht wiederum Bayern und Württemberg bedeutend zurück; für Naturbeschreibung verwendet Bayern keine einzige Stunde Württemberg merkwürdigerweise nur je $2^1/_2$ in den beiden obersten Klassen (Unter- und Oberprima); neuestens wurden in Stuttgart auch an den beiden untersten je 1 Stunde eingerichtet. Auf Physik verwenden Württemberg und Bayern 2 und 3, die andern Staaten 6—8 Stunden. Philosophische Propädeutik treiben nur Württemberg und Baden in Prima in 2 Stunden.

Was endlich die Fertigkeiten betrifft, so stehen im Schreiben Württemberg und Bayern mit 7 und 9 Stunden gegen die andern Staaten mit 4—6 Stunden voran, Elsaß mit nur 2 Stunden nach. Im Elsaß soll ein systematischer Unterricht in andern als der untersten Klasse dadurch ersetzt werden, „daß die Schüler in allen Klassen angehalten werden, sich einer sorgfältigen, leserlichen und gefälligen Handschrift zu bedienen“. In Württemberg und Bayern dagegen wird ein solcher bis Untertertia betrieben. Das Zeichnen ist in denselben beiden Ländern nur fakultativ, während es in den andern in 4 (Elsaß, Kgr. Sachsen) bis 10 Stunden (Baden) als obligatorisches Fach betrieben wird. Das Turnen wird in allen Ländern gleichmäßig in 18 Stunden geübt.

Im Realgymnasium steht Württemberg wiederum im Lateinischen weitaus voran, ebenso in der Mathematik (in beiden mit etwa $1^1/_2$facher Stundenzahl gegen die andern Staaten), dagegen in Deutsch, Französisch und Englisch, wie in Physik und Chemie ziemlich zurück, so daß es auch hier den Eindruck größerer Konzentration auf die formalen Hauptfächer und geringerer Konzessionen an die Kenntnisse von mehr nur realer Richtung macht. In der Lateinschule ist es analog mit dem hier als Hauptfach geltenden Französischen und Mathematik gegenüber dem Englischen und der Naturbeschreibung, sowie Physik und Chemie. Bayern schließt sich auch in diesen Anstalten näher an Württemberg, die andern Staaten an Preußen an.

Reutlingen. v. Soden.

Deutsche Poetik. Theoretisch-praktisches Handbuch der deutschen Dichtkunst von Dr. C. Beyer. Dritter Band: Die Technik der Dichtkunst. Anleitung zum Vers- und Strophenbau und zur Übersetzungskunst. Stuttgart, G. J. Göschen 1884. gr. 8. XIII und 276 Seiten. Preis M. 5.50.

Mit dem vorliegenden 3. Bande ist die Beyersche „deutsche Poetik“ zum Abschlusse gebracht, und wir freuen uns, den Lesern dieser Blätter

hievon Kunde geben zu können. Haben wir bei der Besprechung der beiden ersten Bände dieses Werk ein epochemachendes, ein in seiner Art einzig vorhandenes genannt, so dürfen wir auch den letzten Band desselben mit gleicher Auszeichnung begrüßen.

Enthalten die beiden Vorläufer des dritten Bandes die „Theorie der Poetik“, so führt dieser nun in die „Technik der Dichtkunst“ ein. Was also jene theoretisch entwickeln, will dieser praktisch ausführen. Und auch dieses Unternehmen ist dem Verfasser in vollendeter, tadelloser Weise gelungen. Wir dürfen dies um so kühner aussprechen und diese Arbeit um so höher anschlagen, als dieselbe ganz neu ist, in ihrer Art bisher noch nicht vorhanden war. Das Bedenken derer aber, die aus diesem Beginnen eine Vermehrung der Dichterlinge und Reimschmiede vorhersagen möchten, wird schon in der „Einleitung“ mit schlagenden Gründen zurückgewiesen. „Es ist,“ sagt der Verfasser, „noch keinem die Behauptung in den Sinn gekommen, daß die auf unsern Gymnasien so fleißig betriebenen Übungen in lateinischer Prosodik und Metrik und in lateinischer Versbildung lateinische Dichterlinge und Reimschmiede geschaffen hätten. Ebensowenig hat man ein Überwuchern von stümpernden Rednern und dilettierenden Schriftstellern infolge der rhetorischen und stilistischen Übungen an unseren höheren Lehranstalten wahrgenommen. Niemand endlich hat bis jetzt bemerkt, daß die Schüler unserer Musik-, Zeichen- und Malerschulen insgesamt das Proletariat der Stümper in der Musik-, Zeichen- und Malerkunst vermehrt hätten.“ Alle diese Anstalten wollen die ästhetische Durchschnittsbildung des Jahrhunderts heben und dem einzelnen das Leben verschönern durch ein reicheres Maß von Fertigkeiten, durch größere Reife des Urteils und durch Bildung des ästhetischen Geschmacks, und man sei zufrieden, wenn nur dann und wann ein bedeutender Künstler aus ihnen hervorgehe. Gerade so würde sich der Verfasser belohnt fühlen, wenn durch seine Unterweisungen auch nur einzelne Dichtertalente in die richtigen Bahnen gelenkt würden und zugleich die ästhetische Mittelbildung unserer Zeit sich steigerte. Eben dadurch würde der Dilettantismus bekämpft und die Flut mittelmäßiger Gedichte eingedämmt. Nicht minder klar weist der Verfasser nach, daß die Verskunst — wie jede andere Kunst — einer energischen Schulung bedürfe; zugleich zeigt er aber auch, daß außer dieser Schulung noch manch anderes (Tiefe und Gediegenheit des Gedankens, Klarheit, Lebendigkeit und Gewandtheit des Geistes und der Phantasie etc.) zur Hervorbringung eines klassischen Gedichtes gehöre. Trotzdem erklärt er, daß der Schöpfer jedem Menschen in größerem oder geringerem Grade Anlage zur Poesie geschenkt habe, daß daher jeder ebenso gut einen gelungenen Vers bilden lernen könne, als er es zur Hervorbringung eines guten Prosastücks zu bringen vermöge. Damit stimmt er dem schwäbischen Sprichwort bei: „Ein schlechter Schwabe, der noch keinen Vers machte.“ Was nun der Verfasser mit dem 3. Bande seines Werkes bezweckt, läßt sich in aller Kürze dahin zusammen fassen: er will die Freunde der Dichtkunst, einen phantasiereichen Menschen, einen talentvollen harmonisch entwickelten Jüngling, eine dem Idealen zu-

strebende Jungfrau auf Pfade leiten, auf denen unsere klassischen Dichter Großes leisteten.

Aber auch in pädagogischer Richtung ist diese Arbeit von hoher Bedeutung: „Durch Behandlung, Einteilung und Gruppierung des dichterischen Stoffes erwächst dem Lernenden Kenntnis vom Bau der Sprache und der Dichtungen, sowie Einsicht in Gesetz und Regel; er lernt das Schöne in Form und Inhalt empfinden: es tritt ihm die Anschaulichkeit und Feinheit des dichterischen Gegenstandes wie der Unterschied in der dichterischen Stilhöhe entgegen; er ist veranlaßt, die Laute in ihrer Mischung und Anordnung zu vergleichen, die Härten zu vermeiden, das jeweilige Reim Echo behufs Erreichung zierender Reime zu prüfen, in den Geist der Strophik im Hinblick auf Stoff und Form einzudringen u. a. m. Ohne Zweifel wird dadurch der frische lebendige sprachliche Ausdruck begünstigt oder gefördert, die Fähigkeit form- und inhaltsvoller Darstellung von Ideen und Gefühlen gesteigert, das Urteil erweitert, der ästhetische Geschmack veredelt, die Phantasie belebt und somit der Lernende — ohne jegliche poetische Fiktion — in eine höhere Sphäre menschlichen idealen Seins und ästhetischen Fühlens emporgehoben.“ Muß aus diesen Gründen nicht gewünscht werden, es möchte das herrliche Werk des Verfassers in die Hände der Lehrer des Deutschen an oberen Klassen und in die der studierenden Jugend kommen?

Welche Mittel wendet nun der Verfasser an, um die angegebenen Zwecke zu erreichen? In wahrhaft unterrichtender Weise geht er vom einfachen Iambus bis zu den schwierigsten deutsch nationalen und fremden Strophenbildungen, schickt überall die präzise Anleitung und die praktischen Vorschriften und Winke über Gesetze und Regeln voraus, stellt immer und immer wieder Aufgaben zur Ausarbeitung und giebt die letztere in feingewählten Gedichten (meist von Klassikern), damit der Lernende zur Vergleichung ein Musterstück vor sich hat, bahnt eine Anleitung zur Kritik an und zeigt die Bildung und Behandlung aller jener Formen der Lyrik, Didaktik, Epik und Dramatik, welche irgend eine Schwierigkeit in der Technik bieten, oder deren Handhabung besondere Kunstgriffe beansprucht. Zur lichtvollen Darstellung dieses überaus umfangreichen Stoffes zerlegt der Verfasser seine „Technik der Dichtkunst“ in neun Hauptstücke. Diese haben die Überschriften: reimlose, auf dem Rhythmus beruhende Verse (Redeverse); Reimverse; Strophenbildung; fremde moderne Strophen und Dichtungsformen; antike Strophenformen; Dichtungsgattungen mit Bevorzugung des Gelegenheitsgedichts; die Praxis der Dialektpoesie; Übersetzungskunst; Selbstkritik und dichterische Feile. Was hier nicht in Betracht gezogen wird (Drama, Roman, Novelle etc.), hat in den beiden ersten Bänden seine ausführliche Behandlung gefunden.

Es ist nicht nötig, über jedes dieser neun Hauptstücke eine kurze Übersicht zu geben; aber versagen können wir es uns doch nicht, aus einem derselben das einzelne hervorzuheben, damit der geneigte Leser wenigstens die Fülle des in diesem Bande verarbeiteten Stoffes ahnen möge.

Im 3. Hauptstück, die Strophenbildung behandelnd, sind zuerst einige

Lehrsätze zur Einführung in die Strophenbildung und über die Anfänge und Entwicklung derselben aufgestellt; diesen folgen Sätze über die Länge der Verszeilen und Strophen, über Rhythmus und Reim bei den Strophen und über die Verbindung längerer Strophen und das strophische Charakteristikum; sodann wird von der Einteilung des Gedichtstoffes gesprochen und schließlich werden die verschiedenen Rhythmen in anziehender Weise und mit Aufgaben versehen durchgenommen. So finden wir bei den Aufgaben im jambischen Rhythmus Gedichte von der Zweizeile bis zur Achtzeile. Die Nibelungenstrophe nimmt drei Paragraphen ein und enthält neun Aufgaben. Nachdem noch die Alexandrinerstrophe mit einigen Aufgaben behandelt ist, wird zu den trochäischen Rhythmen übergegangen, welchen die daktylischen, die trochäisch-daktylischen und die iambisch-anapästischen folgen, während Reimstrophen mit charakteristischem Strophenschluß (Mörike: Ein Stündlein wohl vor Tag etc.), oder mit Alliteration und Reim (Rückert: Roland der Ries' etc.), oder mit Vollreim und Assonanz und die freien Accentverse zu freien Strophen vereint, dieses Hauptstück, das 59 Seiten einnimmt, schließen. In ähnlicher klarer und höchst instruktiver Weise sind die übrigen Hauptstücke durchgeführt. Und wenn sich der Lernende den § 45 besieht, der als Prüfungsaufgabe die Umbildung eines gegebenen Gedichts in verschiedene Vers- und Strophenarten enthält, welch hohen Genuß und welch großen Gewinn muß ihm dieser Paragraph gewähren!

Noch können wir nicht umhin, ganz besonders auf das achte Hauptstück: „Übersetzungskunst" (79 Seiten umfassend) und auf das neunte: „Selbstkritik und dichterische Feile" hinzuweisen, welche dem Leser und dem Lernenden die kostbarsten Fingerzeige und die ergiebigsten Regeln bieten.

Aus den bisherigen Andeutungen wird zum mindesten hervorgehen, daß der Schlußband der Beyerschen „Poetik" seinen beiden Vorgängern an meisterhafter Erzeugung und Beherrschung des Stoffes, an klarer Darstellung und ausgezeichnet methodischer Behandlung desselben nicht nachsteht, ja daß dieser dritte Band ganz besonders „den Stempel eines durchaus brauchbaren Lehrmittels für Schule und Selbstunterricht an der Stirne" trägt. Jedem dichterisch angelegten Gemüte wird er darum ein untrüglicher Wegweiser durch das weite Gebiet dichterischen Schaffens und durch seine reichhaltigen Übungen ein sicherer Führer zur Ausbildung der Anlagen und Fähigkeiten zur Poesie werden.

Möge nun dem Verfasser für seine literarische Schöpfung die Anerkennung zuteil werden, die er zu beanspruchen berechtigt ist!

Stuttgart. J. P. Glökler.

Praktische Dispositionslehre in neuer Gestaltung und Begründung von Dr. J. K. F. Rinne. 3. Aufl. Stuttgart, A. Koch 1883. gr. 8. XXIV und 226 S.

Vor mehr als 40 Jahren ließ Rinne seine „Lehre vom deutschen Stil" in drei Büchern erscheinen, von denen jedes einen umfangreichen

Band bildet. Das erste Buch hebandelt auf 530 Seiten die theoretische deutsche Stillehre überhaupt, und zwar das Elementarische des Stils überhaupt, die Herbeischaffung und Verwendung des Elementarischen des Stils (die Komposition der Aufsätze) und die Gattungen und Formen des Stils überhaupt. Das zweite Buch ergeht sich auf 655 Seiten über die theoretische deutsche **Ideal**stillehre (über das Wort an sich, die Lehre von den Figuren und Tropen, vom Satze, von der Auffindung, Herbeischaffung und logischen Anordnung des Stoffes und von den Formen des Idealstils) in breiter Darstellung. Das dritte Buch endlich, 398 Seiten umfassend, bespricht die theoretische deutsche **Real**stillehre in ähnlicher Weise, wie das zweite die Idealstillehre. Dieses Werk machte bei seinem Erscheinen nicht geringes Aufsehen, hat aber dennoch eine zweite Auflage nicht erlebt; eine zweite Ausgabe mit neuem Titel beschafft jedoch die Verlagsbuchhandlung von Albert Koch in Stuttgart, und wem Zeit zum Studium nicht mangelt, der wird in diesem weitschichtig angelegten Werke heute noch reichliche Belehrung finden.

Diesem Werke folgte etwas später der »Organismus der Stil- oder Aufsatzlehre“ und die „methodisch-praktische Stil- oder Aufsatzlehre“; diese letztere ist eine überaus empfehlenswerthe Schrift; sie giebt eine große Menge Stoff zu Aufsätzen, besonders in den Oberklassen höherer Lehranstalten zu verwenden.

Aber auch noch eine „praktische Dispositionslehre in neuer Begründung und Gestaltung“ gab Rinne heraus, und diese liegt in dritter durchgesehener Auflage vor uns, und eben über diese möchten wir in Kürze berichten.

Erstmals erschien sie im Jahr 1861. Es sprach sich damals der Verfasser in der Vorrede zu seiner Arbeit dahin aus, daß — obwohl Dispositionen und Materialien zu deutschen Aufsätzen für die oberen Klassen höherer Lehranstalten vorhanden seien — diese doch einen Mangel haben, nämlich den, daß sie das Gesetz nicht überliefern, nach welchem eine Disposition eingerichtet werden müsse, und doch gebe es ein für alle Stilgattungen giltiges heuristisch-dispositionales Kompositionsgesetz. Daß der Erfolg des Unterrichts aber erst dann ein gesicherter werde, wenn der Lehrer sich dieses Gesetzes bewußt sei und es seinen Schülern methodisch überliefern und praktisch aneignen könne, werde nicht geleugnet werden wollen. Dieses Gesetz sei deshalb „fruchtbar und zugleich unabweislich, weil es nichts anderes als die Selbstbewegung des Gegenstandes darstelle, also den in einfacher Gestalt gegebenen Inhalt aus ihm selber finden und zugleich anordnen“ lehre. Dieses Gesetz „entdeckt“ zu haben, rechnet sich der Verfaßer „zu einigem Verdienste“ an. Die „praktische Dispositionslehre“ soll nun eben dieses Gesetz in gedrängter Weise einfach darlegen und hinlängliches Material zum Gebrauche in den betreffenden Klassen höherer Lehranstalten bieten.

Wie verfährt nun der Verfasser in seiner Schrift? Zunächst rechnet er darauf, daß die vorbereitenden Stilübungen vornehmlich in denjenigen

Gattungen und in der Weise sich bewegen, wie er sie in seiner „methodisch-praktischen Stillehre“ beschrieben hat. Aufsteigend soll dann dem Schüler immer mehr eigene Erfindung zugemuthet werden, und endlich soll derselbe zur Erkenntnis von den aller schriftlichen Komposition zu Grunde liegenden Gesetzen gelangen, nach denen der entsprechende Stoff und die richtige Disposition für die Darstellung desselben gefunden wird.

In der 66 Seiten einnehmenden Einleitung wird sodann das Grundgesetz der heuristischen Disposition entwickelt und an einer grossen Zahl von Beispielen nachgewiesen. Exkurse über die Themate, die Einleitung, die Übergänge, die Beweise und den Schluss der Aufsätze geben den nöthigen Nachweis jenes Gesetzes. Für angehende Lehrer sind diese Erörterungen jedenfalls von nicht geringem Werte; der Praktiker handhabt alle diese Anweisungen von selber.

Wie nun zu disponieren ist, zeigt der Verfasser an nicht wenigen Thematen, die in grösserer oder minder grosser Breite ausgeführt werden. Diesen Musteraufsätzen folgen meist zahlreiche Aufgaben ohne jede weitere Darlegung der Disposition zu denselben. Soll diese vom Lehrer entwickelt werden, soll sie der Schüler selber aufstellen?

Doch — um zum Schlusse zu kommen — welches ist nun unser unmassgebliches Urteil über diese „prakt. Dispositionslehre“? Zweifellos ist sie eine wertvolle Bereicherung der einschlägigen Literatur und für jüngere Lehrer ein bedeutsames Werk zum Studium und zur Einführung in eine fruchtbare Ertheilung des Unterrichts im deutschen Aufsatze. Wegen ihres vielfältigen Materials sei sie aber auch bewährten Praktikern bestens empfohlen.

Stuttgart. J. P. Glöckler.

Fr. Guth's Rechenbuch: das verbundene Kopf- und Zifferrechnen, eine Aufgabensammlung für die Hand der Schüler mit einer Ausgabe für den Lehrer, (Stuttgart, Aue) ist ein Werk, das wohl den meisten Rechenlehrern im Lande bekannt und auch außerhalb Württembergs da und dort im Gebrauch ist. Es hat in seinem III. Teile die 50. Auflage erlebt.

Das ist wohl der sprechendste Beweis für die Brauchbarkeit des Buches, die hauptsächlich darauf beruht, dass die Sammlung nur eigentlich praktische Aufgaben, d. h. solche Rechenfälle enthält, welche dem Schüler in seinem späteren Leben vorkommen können und dass vermöge leicht fasslicher Erklärungen, welche die Abschnitte einleiten und kurzer Bemerkungen und Winke, welche einzelnen Aufgaben beigegeben sind, die meisten derselben von den Schülern ohne weiteres gelöst werden können.

Die Lehrerausgabe, welche zu allen Aufgaben die Resultate, zu den zusammengesetzten auch die Einzelresultate enthält, ist für vorliegende Jubelausgabe umgearbeitet und theilweise bereichert worden, so z. B. durch Beiziehung der Zinsberechnung mittelst Zinszahl und Zinsdivisor, wie diese beim Wechsel- und im Kontokorrentverkehr üblich ist. Sie enthält im Anhang 420 Aufgaben, welche in den letzten 12 Jahren bei den Aspi-

rantenprüfungen, bei dem ev. und kath. Landexamen gegeben wurden, und deren Lösungen.

Von diesem Anhang ist eine Schülerausgabe veranstaltet, welche namentlich solchen Lehrern willkommen sein dürfte, welche auf die genannten Prüfungen vorzubereiten haben. Es kann dieser Anhang neben jedem in Gebrauch stehenden Rechenbuch benützt werden und wird gute Dienste leisten, wenn einzelne fähige Schüler oder ganze Abtheilungen angeleitet werden sollen, ungewohnte Aufgabenformen anzufassen und schwerere Aufgaben zu lösen.

Möge der um das württembergische Schulwesen so verdiente Verfasser die Zahl der Freunde seines Werkes auch ferner wachsen sehen, so dass ihm auch nach dieser Richtung hin reicher Lohn werde für die viele Mühe, welcher er behufs Anpassung des Buches an unsere neuen Mass- und Münzverhältnisse sich unterzogen hat! Rpr.

O. Garve, Tabellen zur französischen Grammatik für Repetitionsstunden, beim Unterricht und zur leichteren Orientierung über die Regeln der Sprache. Leipzig, Schultze 1883. IV & 80 S.

Es ist gewiss kein übler Gedanke von Seiten des Verfassers, die Hauptpunkte der französischen Schulgrammatik in Tabellenform zu bringen, sofern diese Tabellen eben nur zur Repetition bestimmt sind und nicht wie man unter Umständen aus dem besonderen Zusatz „beim Unterricht“ schliessen könnte, auch zur erstmaligen methodischen Erklärung und Einübung der Grammatik. Sie für letztere Zwecke gebrauchen hiesse sich an dem wissenschaftlichen Geist der französischen Sprache versündigen, denn es ist immerhin ein gewaltiger Unterschied zwischen tabellarischer Rubrizierung genealogischer Thatsachen oder naturgeschichtlicher Ordnungen und Arten, deren Analogie der Verfasser beizieht, und einer wenn auch noch so übersichtlichen Gliederung des grammatischen Stoffs einer lebenden Sprache. Eine derartige Anwendung der Tabellen wäre übrigens wohl auch schwerlich im Sinn des Verfassers und nicht einmal gut zu heissen bei „solchen, welche sich privatim mit dem Erlernen des Französischen beschäftigen“, und welche „gewöhnlich keine theoretisch-wissenschaftlichen Zwecke verfolgen, sondern sich die Sprache für den praktischen Gebrauch anzueignen wünschen“. Wenn es sich aber darum handelt, die wissenschaftlich, und verstandesmässig anderweitig begründeten grammatischen Thatsachen in ihrer Gesammtheit oder in grössern Gruppen unter Verzichtleistung auf die Feinheiten im Gedächtnis der Schule von Zeit zu Zeit wieder aufzufrischen, dann mag immerhin die durch die tabellarische Anordnung erreichte sinnliche Anschauung dem Gedächtnis zu Hilfe kommen, und für solche Zwecke können die vorliegenden Tabellen wohl empfohlen werden.

Der gesammte Stoff ist in 48 Tabellen untergebracht. Ob die Reihenfolge eine glücklich gewählte ist, mag dahin gestellt bleiben, kommt auch

für den vorliegenden Zweck nicht so sehr in Betracht, da die Inhaltsübersicht, in welcher sich freilich einige störende Druckfehler[1]) finden, leicht auf die gewünschte Tafel führen wird. Die Tafeln selbst sind aber meist sehr übersichtlich ausgefallen, wozu der zweckmässige grosse Druck nicht wenig beigetragen, im Einzelnen drängt sich freilich da und dort eine Bemerkung auf.

Um nur einiges anzuführen, warum ist pag. 4 und 5 finir als Paradigma für das Aktiv, punir für das Passiv gewählt und nicht wie in den 3 übrigen Konjugationen ein Verb. z. B. punir, als Paradigma für das Ganze, und wozu der Auseinandersetzung des betreffenden rein redaktionellen Bedenkens in derartigen Tafeln, in denen Weglassung alles Unnötigen die Hauptsache ist, eine Anmerkung widmen? — Zu p. 6 „protège" oder „protége" ist zu bemerken, dass Acad. 1878 für diese Formen „—ège" als amtliche, der Aussprache entsprechendere Orthographie aufstellt, und dass die Beobachtung dieser Regel auch für unsere Schulbücher wünschenswerth wäre. — pag. 98 „l'au" Druckfehler statt „l'eau", pag. 18 „remontre" statt „remonter". — p. 28 „ne im zweiten Glied (der Vergleichung), wenn es ein Satz ist" erfordert notwendig den Zusatz „und wenn das erste Glied bejahend ist". — pag. 29 „entrêment" statt „extrêmement". — pag. 30. Wenn die Ausnahme „page quatre-vingt, ohne s" angeführt ist, so gehört schon der Übereinstimmung mit der vorhergehenden Regel wegen notwendig auch die entsprechende von cent beigezogen, etwa „chapitre deux cent, en huit cent". — Ob pag. 37 „Conditionnel in der Berichterstattung zur objektiven Darlegung des Thatbestands" richtig ist, erscheint zweifelhaft und gefällt Lücking's Ausdruck „vorsichtiges Referat" jedenfalls besser. — pag. 38 „Subjonctif nach den Verben des Sagens — —, wenn der Nebensatz voransteht", genauer „wenn der Daßsatz voransteht". — pag. 39 „Il est possible qu'il réussisse" passt doch wohl nicht in die Rubrik „vollkommene Gleichgültigkeit" u. dgl.

Mit der Anführung dieser den ersten 40 Seiten entnommenen Beispiele beabsichtigt Referent nicht den Wert des Buchs herabzusetzen, sondern nur anzudeuten, dass gerade bei einer Arbeit, wie die vorliegende, die Kürze und Prägnanz des Ausdrucks der Korrektheit keinen Eintrag thun darf, und dass auch auf die Korrektur des Drucks die grösste Sorgfalt verwendet werden sollte; Referent ist auch überzeugt, dass in einer zweiten Auflage, die nicht ausbleiben wird, diese und andere kleine Unebenheiten ausgeglichen sein werden. Im Ganzen aber und unter Berücksichtigung der oben angedeuteten Einschränkung kann sowohl die Idee als die Ausführung der Tabellen eine gute genannt werden und es verdienen dieselben die Beachtung unserer Schulmänner.

Cannstatt. Jäger.

---

[1]) „Einleitung der Substantiva" statt „Einteilung d. S."; Tafel XLV „die Konjugationen" statt „die Konjunktionen"; Tafel XLVI wiederum „die Satzkonstruktion nach Konjugationen" statt „nach Konjunktionen".

Das Realgymnasium von C. Dillmann, Oberstudienrath, Rektor des K. Realgymnasiums in Stuttgart. Stuttgart, Verlag von Carl Krabbe 1883.

Die Aufhebung der Realgymnasien in Elsaß-Lothringen durch einen Erlaß des Statthalters vom 20. Juni 1883 hat dem Begründer und Rektor des Stuttgarter Realgymnasiums, Oberstudienrat Dillmann, Veranlassung gegeben, in vorstehend genannter Schrift sich über Entstehung, Charakter, Ziele und Berechtigung des Realgymnasinms eingehend auszusprechen. Es ist somit eine Schrift pro domo, eine Schutz- und Streitschrift, die aber von jedem, der sich für pädagogische Fragen ernstlich und ehrlich interessiert freudig begrüßt werden wird, er mag mit den in ihr niedergelegten Ansichten mehr oder weniger übereinstimmen. Vor allem berührt es an der auch durch eine schöne Sprache ausgezeichneten Schrift wohlthuend, daß sie bei aller Entschiedenheit, womit der eigene Standpunkt vertreten wird, mit den verschiedenen Gegnern sich nicht bloß in durchaus edlem Ton auseinandersetzt, sondern ihnen auch in sachlicher Beziehung Gerechtigkeit widerfahren zu lassen bemüht ist — ein Verfahren, das ebensosehr beweist, daß der Verfasser ein sicheres Bewußtsein von dem guten Recht seiner Sache und dem Gewicht seiner Gründe hat, als es geeignet ist, auch den anders Denkenden zu gewinnen oder doch zu erneuter gewissenhafter Prüfung aufzufordern. Sodann geht aber die Schrift über die Bedeutung einer polemischen Abhandlung dadurch wesentlich hinaus, daß sie eine selbständige, in sich geschlossene Anschauung über das Wesen der Gymnasialbildung, die reife Frucht langjähriger Erfahrung und gründlicher Vertiefung in die Sache, zum Ausdruck bringt. Hiezu Stellung zu nehmen wäre Pflicht jedes Pädagogen, auch wenn es sich um keine Frage von so hervorragend aktuellem Interesse handeln würde. Andererseits sind die Konsequenzen, die zwar — dem defensiven Charakter der durch eine drohende Gefahr veranlassten Schrift entsprechend — nicht mit ausdrücklichen Worten gezogen werden, aber jedem aufmerksamen Leser sich von selbst ergeben müssen, für das humanistische Gymnasium wie für die zahlreiche Klasse der Gebildeten ohne höhere mathematische Schulung so bedenklich, daß es nicht ungerechtfertigt erscheinen wird, wenn ein Philologe, der kaum bis in den Vorhof der Mathematik gelangt ist, sich an eine teilweise kritische Besprechung der Schrift wagt. Den Einwand, daß er über den Wert der höheren Mathematik nicht mitsprechen kann, muß er sich dabei freilich gefallen lassen; aber vielleicht ist es möglich zu zeigen, dass dieselbe, ihren positiven Wert für die Behandlung der wichtigsten und letzten Fragen der Wissenschaft ohne weiteres zugestanden, darum doch nicht die schlechthin unerlässliche Bedingung für eine auch heute noch fruchtbare und die höchsten Ziele in's Auge fassende Beschäftigung mit jenen Fragen sein muß.

Nach einem einleitenden kürzeren Abschnitt zur „Rechtfertigung des Schriftchens", die eben in jenem Erlaß für Elsaß-Lothringen und der dadurch angeregten Frage nach der Stellung der andern Regierungen zu der Frage



liegt, folgt ein geschichtlicher Abschnitt über das Stuttgarter Realgymnasium und die ihm verwandten Schulen in Deutschland: es wird darin gezeigt, wie sich das Stuttgarter Realgymnasium naturgemäß und einem entschieden vorhandenen vielseitigen Bedürfnis entsprechend aus dem humanistischen Gymnasium entwickelt und mit der Zeit von ihm abgezweigt hat. Daß es als eine geradlinige Fortsetzung der einstigen B-Klassen des Gymnasiums den gymnasialen Charakter beibehalten hat, unterscheidet es wesentlich von den Realschulen I. Ordnung in Preußen, bei welchen das Gymnasium in die Realschule verpflanzt werden sollte, während in Stuttgart die Realschule in das Gymnasium verpflanzt worden ist. Daraus wird erklärt, daß diese Realschulen I. Ordnung den an eine wirkliche Gymnasialbildung zu stellenden Anforderungen nicht entsprechen konnten. Dagegen wird mit berechtigter Genugthuung auf die unleugbaren Erfolge hingewiesen, welche das Stuttgarter Realgymnasium in der Vorbereitung seiner Schüler ebenso für eine technische oder militärische Laufbahn wie für akademische Studien erzielt hat. Mit Recht wird es abgelehnt, den letzteren Punkt schon als einen vollgültigen Erfahrungsbeweis für die Forderung voller Gleichberechtigung des Realgymnasiums mit dem humanistischen zu verwerten, weil die bisher in dieser Beziehung bestehenden Beschränkungen eine von gleichen Voraussetzungen ausgehende Vergleichung unmöglich machen. Dagegen werden die bisher in allen Teilen Deutschlands erzielten Erfolge als eine Legitimation für Erhebung und anderweitige Begründung jener Forderung betrachtet. Dabei muß freilich auffallen, daß hier die in Norddeutschland, also doch wohl in den bis 1882 bestandenen Realschulen I. Ordnung, erzielten Erfolge als befriedigend bezeichnet werden, während vorher über diese Realschulen, und zwar in überzeugender Weise, ein anderes Urteil gefällt worden ist.

Den Kern der Schrift bilden die zwei letzten Abschnitte, welche von den gegnerischen Einwänden und nach deren Widerlegung von dem positiven Recht des Realgymnasiums, als wirkliches Gymnasium betrachtet und anerkannt zu werden, handeln. Als die bedeutendsten Äußerungen von gegnerischer Seite sind die Gutachten der preußischen Universitäten vom Jahr 1869, die Gutachten der ärztlichen Vereine vom Jahr 1872 und die Schrift Videant consules vom Jahr 1874 herausgegriffen. Mit den beiden ersteren hat der Verfasser verhältnismäßig leichtes Spiel: die gegen die Realschulen I. Ordnung gerichteten Gutachten der Universitäten treffen eben deshalb das Realgymnasium nicht, und die Gutachten der ärztlichen Vereine stützen ihr ablehnendes Votum im wesentlichen auf praktische Nützlichkeitsgründe, die mit der Frage, ob der Mediziner für seine Studien das Griechische brauche, wenig zu thun haben. Einzelne polemische Bemerkungen wären dabei vielleicht besser weggeblieben, um so mehr, als ausdrücklich gesagt wird, daß ihnen kein entscheidendes Gewicht beigemessen werden soll. Es zeigt sich in ihnen eine Tendenz, die, sehr gegen den Willen des Verfassers, leicht auch gegen das Lateinische gerichtet werden könnte: so wenn es heißt, daß zur Entdeckung des Tuberkelpilzes das Studium der griechischen Ärzte nichts beigetragen habe, oder daß der Zorn über die Verunstaltung unserer

Muttersprache zu dem Wunsch verführen könnte, daß das Griechischlernen verboten werde; daß auch das Lateinische zu solcher Verunstaltung beiträgt, zeigen ja eben zwei von den drei als Beispiel angeführten Wörtern, Tuberkulose und Granulie. Wichtiger ist schon, daß, wenn gegen die Gutachten medizinischer Fakultäten eingewendet wird, ihre Betrachtungen seien nur dem praktischen Wert der Vorbildung entnommen, dies auf das Gutachten der Fakultät von Halle doch nicht paßt, in welchem es heißt, daß allgemeine Bildung für den Arzt wichtiger sei als mathematische Fertigkeit. Und der Satz, daß die Universitäten keine unparteiischen Schiedsrichter im Streit zwischen Gymnasium und Realschule seien, weil sie selbst etwas andres werden müßten, wenn sie ein anders geschultes Auditorium bekämen, mag, so wie er dasteht, richtig sein; daß sie aber keine berufenen Schiedsrichter in der Frage seien, würde durch ihn nur dann bewiesen, wenn im Ernst die Frage aufgeworfen werden sollte, ob die Universitäten ihrerseits etwas anderes werden sollen als was sie bisher waren. So lange diese Frage verneint oder gar nicht gestellt wird, würde ein gegen das Realgymnasium ablehnendes Urteil der Universitäten allerdings von maßgebender Bedeutung sein.

Doch es ist Zeit, daß wir uns der prinzipiellen Frage zuwenden, der auch die Auseinandersetzung mit der Schrift Videant consules zugewiesen werden darf nach dem Gewicht, das der Verfasser selbst dieser Schrift beimißt. Die Sätze über das Wesen wissenschaftlicher Bildung und des in diese einleitenden Unterrichts werden die freudige Zustimmung jedes Gymnasiallehrers finden; sie lassen sich im wesentlichen dahin zusammenfassen: die Wissenschaft soll sein Vermehrung des geistigen Besitzes der Menschheit durch Entfaltung neuer Ideen; sie kann das nur sein durch Wahrung der historischen Kontinuität und des sachlichen Zusammenhangs aller Wissenschaftszweige. Die wesentlichen Erfordernisse für wissenschaftlichen Unterricht sind in sachlicher Beziehung Betonung der Qualität d. h. der Art, wie gelernt wird, und nicht der Quantität dessen, was gelernt wird, in persönlicher Beziehung eine zum integrierenden Bestandteil der eigenen Persönlichkeit gewordene Aneignung des Unterrichtsgegenstandes, die in Verbindung mit der Liebe zu seinen Schülern den Lehrer in stand setzt, das, was er zu lehren hat, nicht bloß wiederzugeben, sondern aus dem lebendigen Quell der eigenen Geistesthätigkeit zu schöpfen und als ein Stück, ja als freies Erzeugnis der eigenen wissenschaftlichen Persönlichkeit den Schülern mitzuteilen. Die beiden Gebiete nun, wird weiter ausgeführt, denen ein solcher Unterricht angehören kann und muß, sind das Reich des menschlichen Geistes und das der Natur. Wer in dem ersteren nicht heimisch ist, hat keine Möglichkeit, die Kontinuität der wissenschaftlichen Entwicklung zu erfassen, während der, welchem das Reich der Natur ein verschlossenes Buch bleibt, damit ausgeschlossen ist von dem Anteil an denjenigen wissenschaftlichen Fortschritten der Neuzeit, welche das Material zu einem Neubau unserer Weltanschauung zu liefern berufen sind. Das Organ, welches für das Reich des Geistes das Verständnis eröffnet, ist die Sprache, und ihr

wissenschaftlicher Betrieb ist daher unerläßliches Erfordernis für die Schule, welche zu allgemeiner Bildung führen soll. Diejenige Sprache aber, welche sich für diesen Zweck am besten eignet, ist das Lateinische, teils aus historischen Gründen, teils und namentlich aus solchen, die in ihrer inneren Beschaffenheit liegen. Die etwaige Erlernung weiterer Sprachen mag für den Zweck, der hier verfolgt wird, eine willkommene Förderung sein, unerläßlich ist sie nicht. In gleicher Weise ist es die Mathematik, welche für das Reich der Natur das Verständnis eröffnet, und somit muß die Schule, welche den wissenschaftlichen Bedürfnissen der Gegenwart entsprechen will, durch gründlichen sprachlichen Unterricht, der zugleich den Zugang zu den im klassischen Altertum liegenden Wurzeln unserer Bildung erschließt, die Sprache des Geistes und durch mathematischen Unterricht die Sprache der Natur verstehen. Da das Realgymnasium diesen beiden Anforderungen entspricht, so hat es ein Recht, als ein wirkliches Gymnasium zu gelten und hinsichtlich seiner Berechtigung auch so behandelt zu werden. In letzterer Beziehung wird der sehr praktische Vorschlag gemacht, daß die Erteilung aller Rechte eines Gymnasiums nicht an alle Realgymnasien auf einmal, sondern so erfolgen solle, daß zuerst mit einigen Realgymnasien die Probe gemacht und erst, wenn diese günstig ausgefallen, mit der Erteilung der Rechte an weitere Realgymnasien fortgefahren werden solle.

Gegen diese Sätze wird nun an sich kaum etwas einzuwenden sein, und ebensowenig soll das Recht der aus ihnen abgeleiteten Forderung bestritten werden, mit deren Verwirklichung eben jetzt, wie die Zeitungen melden, in Mecklenburg ein Anfang gemacht worden ist. Aber unklar bleibt die Stellung, die den humanistischen Gymnasien angewiesen wird: zwar wird ausdrücklich betont, daß sie bleiben sollen, was sie sind und wie sie sind, ja es wird sogar gesagt, daß gerade im Interesse des Realgymnasiums das Fortbestehen humanistischer Gymnasien gewünscht werden müsse, da jenes tüchtige Philologen brauche. Und daß solche Griechisch verstehen müssen, kann ja nicht zweifelhaft sein; ja sie müssen um so mehr im Griechischen zu Haus sein, als sie im Realgymnasium die Aufgabe haben, ihre Schüler durch das Medium des lateinischen Unterrichts in das gesamte klassische Altertum einzuführen, ja sogar darin heimisch zu machen. Aber wenn andererseits alles das, was beiläufig über die humanistischen Gymnasien gesagt wird, vom humanistischen Gymnasium als solchem wirklich gilt, so hat letzteres keine Existenzberechtigung; denn das Griechische, das die künftigen Philologen brauchen, würde doch bloss die Bildung einer griechischen Selekta rechtfertigen, aber nicht das Fortbestehen von Anstalten, denen sehr viele und teilweise fundamentale Mängel und Fehler nachgesagt werden. Der schlimmste ist der, daß sie ihren Schülern — abgesehen von der formalen Bildung — die heutzutage unerläßliche Vorbereitung zu einem erfolgreichen Studium der Philosophie vorenthalten, weshalb es nicht wundernehmen kann, wenn an andrer Stelle zwar indirekt, aber deutlich vom jetzigen Gymnasium gesagt wird, daß es nicht mehr die richtige, zureichende Mittelschule, nicht mehr der natur-

getrene Ausdruck des geistigen Lebens unseres Volkes sei; bleibt ihm doch die Natur und der Geist, der in ihr waltet, verborgen. Weiter wird die einseitige formalistische Ausbildung, wie sie das bisherige Gymnasium giebt, gerügt, bei der die übrigen Organe des Geistes verkümmern müssen, und auf die Gefahren bingewiesen, die aus dem fachwissenschaftlichen, dem Verständnis der die jetzige Welt bewegenden Fragen sich mehr und mehr entfremdenden Charakter der heutigen Philologie für die Schule erwachsen. Die Kosten dieser an der Philologie geübten Kritik muß das Griechische tragen, da ja das Lateinische der eine von den zwei Pfeilern des Realgymnasiums ist. Aber es ist klar, daß diesem Pfeiler durch jene Kritik der Philologie, resp. des philologischen Unterrichts, wenn sie richtig ist, der Boden weggezogen wird; denn eine Wissenschaft, die wirklich geeignet ist, das Verständnis für den Geist, der die Geschichte schafft, zu erschweren, kann durch keine sonstigen Vorzüge ihren Anspruch, ein Hauptfach des regelmäßigen Schulunterrichts zu sein, begründen.

Es werden nun aber auch aus der Erfahrung Belege für die Entbehrlichkeit des Griechischen, für die bisherige Überschätzung der formal-philologischen Bildung und für deren schlimme Wirkungen in der Praxis angeführt. Indes gerade hier wird man in vielem nicht beistimmen können. Als Beweis dafür, daß man, ohne Griechisch zu verstehen, für die Kenntnis des griechischen Altertums Außerordentliches leisten könne, hätte Schliemann nicht angeführt werden sollen, der vielmehr, überzeugt, daß für die Aufgabe, die er sich gestellt, die Kenntnis des Griechischen unentbehrlich sei, Griechisch gelernt hat, allerdings auf keinem Gymnasium. Ob Humann Griechisch versteht, weiß ich nicht; für die glückliche Lösung seiner wesentlich technischen Aufgabe hat er es allerdings keinenfalls gebraucht. Im Anschluß hieran wird die Kenntnis des Griechischen als unnötig für den Schüler, der im griechischen Altertum heimisch werden soll, bezeichnet. Aber wenn die Behauptung, daß es für den Schüler wichtig sei, zu fühlen und zu verstehen, wie die griechischen Klassiker gesprochen haben, wirklich, wie der Verfasser sagt, eitel Dunst ist, dann bleibt es vollends unverständlich, wie dem humanistischen Gymnasium, als dessen Blüte, ja als dessen beherrschendes Fach mit einiger Übertreibung das Griechische bezeichnet wird, die Konzession gemacht werden kann, daß es bleiben solle, was es ist und wie es ist. Daß jene Behauptung eitel Dunst sei, das hier zu widerlegen, liegt kein Grund vor, da zunächst derjenige, der einen der bisherigen und anscheinend natürlichen Annahme widersprechenden Satz aufstellt, die Verpflichtung hat, ihn zu beweisen. Nur das mag bemerkt werden, daß die Schleiermacher'sche Übersetzung in den Händen der Platoforscher nur etwas beweisen würde, wenn diese Forscher nicht neben der Übersetzung das Original studieren würden; und wenn der Hinweis auf die Schwierigkeiten, welche die Sprache der griechischen Meisterwerke dem Schüler bereitet, beweisende Kraft haben soll, so wäre die Konsequenz, daß in der Schule überhaupt keine Aufgaben gestellt werden dürfen, die zu schwierig sind, um vom Schüler ohne Beihilfe des

Lehrers gelöst zn werden. Jedenfalls würden die lateinischen Klassiker zum Teil unter dieselbe Verdammnis fallen. Weiter wird gesagt, daß die Männer von weltgeschichtlicher That und weltgeschichtlichem Namen zum größeren Teil nicht ans dem Gymnasium hervorgegangen seien; das mag, auch in der doch wohl vom Verfasser vorausgesetzten Beschränkung auf Deutschland und auf dieses, etwa auch noch auf das vorige Jahrhundert, richtig sein; aber eine Instanz gegen das Gymnasium kann es nicht sein, wenn man bedenkt, daß das Gymnasium ausschließlich den Beruf hat, auf das wissenschaftliche Studium vorzubereiten, und vor der Untersuchung, wie viele Koryphäen der deutschen Wissenschaft das Gymnasium durchlaufen haben, braucht diesem nicht bange zu sein. Strauß soll der Typus dessen, was das bisherige Gymnasium leisten kann, aber zugleich die beste Illustration seiner Schranke sein. Ob wirklich viele seiner Zeit erwartet haben, daß sein Auftreten Volk und Zeit mit fortreißen werde? Strauß selbst jedenfalls nicht, denn er war sich klar, daß der negativ gerichtete Kritiker kein Mann des Volks, kein Reformator sein könne; allerdings hätte der Meister der auflösenden Kritik nicht den Versuch machen sollen, einen neuen Glauben zu lehren in Fragen, die noch nicht spruchreif sind; vor diesem Mißgriff hätte ihn aber seine eigene Vergangenheit bewahren können. Wer aber möchte wagen zu behaupten, daß Strauß, wenn er eine gründliche mathematisch-naturwissenschaftliche Bildnng besessen hätte, ein wirklicher Reformator, ein Luther seiner Zeit geworden wäre? Die abstrakte Möglichkeit soll ja nicht geleugnet werden, aber sie beweist nichts. Auch in der Politik werden dem Gymnasium — abgesehen von jener Unfruchtbarkeit an weltgeschichtlichen Größen — schädliche Einflüsse zugeschrieben, nemlich die Mitschnld an der Unfruchtbarkeit des Frankfurter Parlaments und an der Schärfe und Rechthaberei unseres heutigen Parteilebens. Aber wie sollte jenes Parlament, die Vertretung eines politisch durchaus ungeschnlten Volkes, bei der doch ganz gewiß in der Lage der Dinge begründeten Verschiedenheit der politischen Richtungen, etwas Positives schaffen, ohne eine reale Macht hinter sich zu haben, ohne die feste und klare Grundlage irgend eines anerkannten Rechtsbodens, der zweifelhaften oder übelwollenden Haltung der Regierungen und einer schwierigen Lage der äußeren Politik gegenüber? Wie konnte durch die Debatten und Beschlüsse eines Parlaments die deutsche Frage gelöst werden, die in dem Dualismus zweier Großmächte festgefahren war? Was aber die Gegenwart betrifft, so kann das von anderer Seite so oft der unbegrenzten Akkommodationsfähigkeit beschuldigte „Professorentum" es sich wohl gefallen lassen, wenn ihm auch einmal der entgegengesetzte Vorwurf gemacht wird, der übrigens jedenfalls auch einstige Realschüler und Männer der Naturwissenschaft treffen würde. Daß übrigens Schärfe der Parteigegensätze und Einseitigkeit der Standpunkte mit dem entwickelten politischen Leben so gut wie notwendig verbunden ist, das zeigt die Geschichte von Athen und Rom ebenso wie die der sämtlichen modernen Kulturvölker, und daß einem ganz neuen Problem von unberechenbarer Tragweite gegenüber, wie es die soziale Frage

ist, sich die Gegensätze besonders scharf zuspitzen, ist natürlich, wie denn in Beziehung auf die politische Einigung Deutschlands jener unserem Parteileben gemachte Vorwurf nur in sehr beschränktem Maß zutrifft. Referent gesteht, daß er diese der Erfahrung entnommenen Angriffe, denen eine entscheidende Kraft ja doch nicht beigemessen werden kann, auch vom Verfasser selbst wohl nicht beigemessen wird, bedauert, nicht um des Gymnasiums willen, aber um der Sache willen, in welche damit sehr subjektive Momente hineingetragen werden.

Der letzte und wichtigste Punkt ist die Frage der mathematischen Bildung. Ihre Unentbehrlichkeit für eine verständnisvolle Teilnahme an der geistigen Arbeit der Gegenwart wird schlechthin behauptet; in dieser Allgemeinheit und Unentbehrlichkeit können wir die Behauptung nicht gelten lassen, und zwar werden wir hierin bestärkt durch das, was der Verfasser selbst von dem Wert der Mathematik für philosophische Bildung sagt. Schon an der Rede, die der Verfasser bei Eröffnung des neuen Realgymnasiumsgebäudes gehalten hat, konnte es auffallen, daß dort der Begriff der Funktion eine so allgemeine Fassung erhalten hat, daß man sich fragen konnte, ob sich dieses Wechselverhältnis verschiedener Größen, die sich gegenseitig bestimmen, nicht auch in anderen Denkoperationen, z. B. im Bau des Satzes, nachweisen lasse. Wenn nun jetzt gesagt wird, daß die Mathematik die Ruhe als Gleichgewicht verschiedener Kräfte, als die Aufhebung verschiedener Bewegungen durch einander betrachten lehre, so ist das eine Wahrheit, die auch auf rein philosophischem Weg einleuchtend gemacht werden kann, wie — abgesehen von Kant — Trendelenburg's logische Untersuchungen zeigen. Ebenso kann diejenige Nutzanwendung, die von der Verschiebung oder Drehung eines Axensystems gemacht werden soll, auch der aufmerksame Leser zweier von entgegengesetztem Standpunkt aus gehaltener Reden, verschieden gefärbter Berichte über denselben Gegenstand oder der Leser eines Platonischen Dialogs machen. Die monistische Naturanschauung, die sich auf dem Begriff des alles beherrschenden, allein im Wechsel beharrenden Naturgesetzes aufbaut, bedarf für ihre Durchführung im einzelnen gewiß der Mathematik; für das Verständnis ihrer prinzipiellen Bedeutung und ihrer philosophischen Verwertung, ja auch vieler von ihr aus gefundener naturwissenschaftlicher Ergebnisse kann die Mathematik, wenn es sein muß, entbehrt werden, so gewiß Kant, der jenes Prinzip und viele dieser Ergebnisse vorweg genommen hat, mit Erfolg von mathematisch nicht besonders ausgebildeten Schülern des bisherigen Gymnasiums studiert worden ist. Ja der Begriff des Denkens selbst, den der Verfasser so freudig aus der Schrift Videant consules herübernimmt, wornach denken die Identität zwischen Anschauungsbild und Denkbild sein soll, kann die Frage nahe legen, ob nicht zwischen mathematischem und philosophischem Denken ein wesentlicher Unterschied besteht: für ersteres mag jener Begriff — abgesehen von seiner formell mangelhaften Fassung — im wesentlichen zutreffend sein, für letzteres gewiß nicht, da es als sicherstes und wichtigstes Ergebnis der kritischen Philosophie Kants betrachtet werden

darf, daß die philosophische Wahrheit nicht in einer Übereinstimmung des Denkens und des Gegenstands, sondern in der innern Gesetzmäßigkeit des Denkens besteht, deren Kriterium die Notwendigkeit ist. Da auf eine nähere Begründung dieses Satzes hier nicht eingegangen werden kann, möge es genügen, darauf hinzuweisen, daß z. B. der Kategorie der Kausalität in der Anschauung nichts entspricht. Was folgt nun aus all dem für die Frage nach dem Verhältnis zwischen humanistischem und Realgymnasium? Daß der neue Weg, den das letztere eingeschlagen hat, angesichts der Fortschritte und der heutigen Bedeutung der Naturwissenschaften nach unserer Ansicht ein berechtigter und außerdem ein sehr einladender ist, liegt schon in dem, was oben gesagt worden ist; da aber das Maß, in welchem Naturwissenschaften getrieben werden sollen, für ein Gymnasium, das nicht auf die Quantität, sondern auf die Qualität des Lernens allen Nachdruck zu legen hat, etwas relativ Gleichgültiges ist, so braucht um ihretwillen das humanistische Gymnasium auf das Griechische, das bisher seine Blüte war, nicht zu verzichten; würde es sich zeigen, daß es in der Mathematik den Anforderungen, welche Männer wie Du Bois-Reymond an die angehenden Jünger der Naturwissenschaft stellen, nicht entsprechen kann, was wir aber entschieden bezweifeln, so würde es auf diejenigen Schüler, die sich der Medizin und den Naturwissenschaften widmen wollen, wenn nicht rechtlich, so doch thatsächlich mit der Zeit ganz verzichten müssen; aber auch dann müßte es nicht auf den Anspruch verzichten, zu einer wissenschaftlichen Bildung zu führen, die gestattet, an den Fortschritten des geistigen Gesamtlebens der Nation vollen Anteil zu nehmen. Sollte es wirklich gelingen, die mit Hilfe der Mathematik gefundenen naturwissenschaftlichen Ergebnisse zu einer Darstellung zu bringen, welche, wie der Verfasser sagt, nicht bloß an philosophischem und ethischem Gehalt, sondern auch an Beruhigung und Trost für gequälte Herzen alle bisherigen Systeme weit hinter sich läßt, also das Problem der Versöhnung von Philosophie und Religion löst — bis jetzt ist es leider nicht gelungen —, so würden die Stiefkinder der Mathematik dieser gewiß gerne den Ruhm zugestehen, den größten Erfolg in der ganzen Geistesarbeit der Menschheit errungen zu haben, aber ebenso gewiß würden sie die Früchte dieses Erfolgs auch zu ihrem geistigen Besitztum zu machen suchen und zu machen wissen.

Ulm, März 1884. Th. Klett.

XXV. Amtliche Bekanntmachungen.

Bekanntmachung der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen, betreffend das Ergebnis der kürzlich abgehaltenen Kollaboraturprüfung.

Infolge der am 10. März d. J. und den folgenden Tagen abgehaltenen Kollaboraturprüfung sind für befähigt erklärt worden: 1) für Kollaboratorsstellen an Latein- und Realschulen: Erwin Buheck, Lehramtsaspirant in

Stuttgart; 2) für Kollaboratorsstellen an Lateinschulen: Wilhelm Balderer, Lehrgehilfe in Bernhausen, Friedrich Bröckel, Hilfslehrer an der Bürgerschule in Stuttgart, Friedrich Bühler, Unterlehrer in Vaihingen a./E., Friedrich Maser, Lehramtsaspirant in Stuttgart, Karl Manßhardt, Schullehrer in Winnenden, Christian Schmierer, Lehramtsaspirant in Stuttgart, Julius Schmidt, Lehramtsaspirant in Tübingen, Albert Schuster, Privatlehrer in Plochingen, Christian Späth, Lehramtsaspirant in Mehrstetten, Gottlob Stähler, Lehrer an der Hayer'schen Privat-Elementarschule in Stuttgart, Karl Stephan, Lehrgehilfe in Tuttlingen, Gustav Widmann, Lehrer am Katharinenstift in Stuttgart; 3. für Kollaboratorsstellen an Realschulen: Friedrich Braun, Präparandenlehrer in Esslingen, Karl Brösamlen, Lehrer an der höheren Töchterschule in Göppingen, Johannes Löohner, Unterlehrer in Stuttgart, Gottlob Wagner, Schulamtsverweser in Möhringen.

Stuttgart, den 20. März 1884. Bockshammer.

Konsistorial-Erlass an sämmtliche Bezirksschulinspektorate, betreffend Einberufung von Lehrern zum Militär.

Die Bezirksschulinspektorate werden hierdurch aufgefordert, baldmöglichst Anzeige zu erstatten, welche Lehrer ihres Bezirks heuer zu den 6wöchigen militärischen Uebungen einberufen sind und an welchem Tage und in welchen Garnisonen sie sich zu denselben einzufinden haben.

Stuttgart, den 3. Mai 1884. In Vertretung: Schickhardt.

XXVI. Dienstnachrichten.

Ernannt: (11. März) zum Hauptlehrer an Klasse III der Realanstalt in Ulm Reallehrer Seuffer daselbst; (10. März) zum Rektor am Realgymnasium und der Realanstalt in Ulm Rektor Neuffer am Reallyceum in Nürtingen; (1. April) zum Hauptlehrer an Klasse V der Realanstalt in Göppingen mit dem Titel Oberreallehrer Reallehrer Kazenwadel in Wildbad; (8. April) zum dritten Professor an der Realanstalt in Hall Oberreallehrer Bonhöffer in Tübingen; auf die neuerrichtete Kollaboratorsstelle an der Realschule in Schorndorf Kollaboraturkandidat Birkhold daselbst; (15. April) zum Hauptlehrer an Klasse II der Realanstalt in Ulm Präceptor Dürr daselbst.

Verliehen: (10. März) dem Prof. Dr. Kraz in Stuttgart der Titel und Rang eines Oberstudienrats; (11. März) dem Oberlehrer Rettinger in Tettnang die goldene Civilverdienstmedaille.

Literatur.

(Fortsetzung.)

Bei der Redaktion und Verlagshandlung sind zur Besprechung eingegangen:

Verlag v. Fr. Ackermann in Weinheim.

Mang, Grundzüge der Lehre vom Bau des menschl. Körpers. 1. —
— Grundzüge der Chemie, Mineralogie und Geologie. 1. —

Verlag von J. Bacmeister in Bernburg.

Wesche, Überbürdung auf höheren Schulen. — 40.

Verlag von W. Bufleb in Leipzig.

Kaiser, franz. Lesebuch I. 2. Aufl. 1. 60.

Verlag v. Philipp Cohen in Hannover.

Hess, Hausgenossen der Menschen unter den Gliederthieren. 1. —
Pritzel u. Jessen, die dtsch. Volksnamen der Pflanzen. I. II. 11. 50.

Verlag von Ferd. Enke in Stuttgart.

Brockmann, Repetitions-Compendium der Elem.Mathematik.

Verlag von Th. Fischer in Cassel.

Launitz Wandtafeln.Tafel23:„Olympia“ mit Text. 16. —

Verlag von G. Freytag in Leipzig.

Caesaris commentarii de bello gallico. 1. 40.
Ciceronis libri ad rem publicam ed. Schiele. — 50.
Corn. Nepotis vitae ed. Andresen. —60.
„ „ „ ed. Weidner. —60.
Gerch, kurze griechische Schul-Grammatik. 1. 80.

Verlag der Grosse'schen Buchh. in Clausthal.

Schuster, Poëtik. 2. Aufl.

Verlag von Heinrichshofen's Buchh. in Magdeburg.

Matthias, Leitfaden d. Mathematik. 12. Aufl. 3. 75.

Verlag der Herder'schen Buchhandl. in Freiburg.

Baumhauer, Lehrbuch der Mineralogie. 2. 20.
Gerster, geogr. Anschauungslehre. Text und Atlas. 12. 50.
Krass u. Landois, Botanik 3. —
„ „ „ Zoologie. 3. 40.
Unsere Bäume u. Sträucher. gbd. 1. 50.

Verlag von F. Hirt & Sohn in Leipzig.

Oppel, Landschaftskunde H.1. 1. —

Verlag von A. Koch in Stuttgart.

Böklen, Analyt. Geometrie des Raums.

Verlag der Korn'schen Buchh. in Nürnberg.

Fischer, Leitfaden der Wechsellehre. 1. 20.

Verlag von C. Meyer in Hannover.

Bleske, Elem.Buch d. lat. Sprache. 7. Aufl. 1. 60.

Verlag von R. Oldenburg in München.

Breymann, Lautphysiologie. 1. —
Uhlmann, ital. Anthologie. 3. 20.

Verlag von F. A. Perthes in Gotha.

Bibliotheca Gothana:

Caesaris Comment. de bell. gall. II ed. Menge. 1. 30.
" " " $II^1/_2$ 1. 30.
Demosthenes, ausgew. Reden II. ed. Sörgel. 1. 80.
" " " $II^1/_2$ 1. 80.
Frigell, Prolegomena in T. Livii lib. XXII. 1. 20.
Kammer, homer. Vers- u. Formenlehre. — 80.
T. Livii, ab urbe cand. lib. XXIII. ed. Egelhaaf. 1. 20.
" " " " I. II. 1. 20.
Taciti Annales ed. Pfeitzner II. 1. 50.
Xenophon's Anabasis ed. Hanson III 1. 30.

Verlag von A. Scheurlen in Heilbronn.

Henzler, Schulkarte von Württemberg. 9. Aufl. — 35.

Verlag von G. Schönfeld in Dresden.

Ruge, kleine Geographie. 2. Aufl. 2. —

Verlag von F. Schöningh in Paderborn.

Basedow, Schulsyntax der lat. Prosa. 1. 35.
Corn. Nepos ed. Gemss. 1. 20.
Feaux, Rechenbuch. 7. Aufl. 1. 20.
Schwarz, lat. Lesebuch. 4. Aufl. 1. 35.

Verlag d. Schriftenniederlage des Ev. Vereins in Frankfurt.

Denkschrift des 1. ev. Schulkongresses zu Frankfurt. 2. —
Denkschrift des 2. ev. Schulkongresses zu Cassel. 2. —

Verlag von L. Simion in Berlin.

Rauch, engl. Reading's H. 11—16. à 50 Pfg.

Verlag von J. Springer in Berlin.

Arago, James Watt. 2. Aufl. 1. 20.
Hofmann, Lehrb. der Geschichte. 3. Heft. 1. 40.
La Fontaine, 24 fables. 1. 20.
Mathias, Commentar z. Xenophon's Anabasis II. 1. 40.
Seyfferts Übungsbuch II. 8. Aufl. 2. —

Verlag von P. J. Tonger in Cöln.

Neue Musikzeitung 1884 Nro. 1—6. pro Quartal — 80.

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld.

Greve, 5stell. logar. u. trigon. Tafeln. gehd. 2. —

Verlag von Vieweg & Sohn in Braunschweig.

Kolbe, Lehrb. d. Chemie. 2. Aufl. 8. —
Madwig, Syntax d. griech. Sprache. 2. Aufl. 5. —

Verlag von Leop. Voss in Hamburg.

Arendt, Grundzüge d. Chemie. 2. —
— Leitfaden f. d. Unterricht in der Chemie. — 80.

Verlag der Weidmann'schen Buchh. in Berlin.

Ciceronis Tusculanarum ed. Tischer & Sorof I. 8. Aufl. 1. 50.
Plato's ausg. Dialoge ed. Schmelzer VII. 1. 2. 10.
J. Stobaei Anthologii libri I. II. rec. Wachsmuth. 18. —
Thukydides ed. Classen VII. 2. Aufl. 1. 80.

Verlag von C. F. Winter's Verlags-Buchh. in Leipzig.

Bronn, Classen u. Ordnungen des Thierreichs II. 3—5.
Saalfeld, Lautgesetze d. griech. Lehnwörter im Latein. 2. —

Ankündigungen.

Herder'sche Verlagshandlung in Freiburg (Baden).

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Baumhauer, Dr. H., Kurzes Lehrbuch der Mineralogie (einschließlich Petrographie) zum Gebrauche an höheren Lehranstalten sowie zum Selbstunterricht. Mit 179 in den Text gedruckten Holzschnitten und einer lithographierten Tafel. gr. 8°. (VIII u. 190 S.) M. 2.20.

In diesem Werkchen hat der auch durch selbständige Forschungen auf dem Gebiete der Krystallographie bekannt gewordene Verfasser es versucht, den reichen und interessanten Stoff, welchen Mineralogie und Petrographie darbieten, für den Unterricht an solchen Lehranstalten zu bearbeiten, an welchen dieser Gegenstand in einer der oberen Klassen behandelt wird. Demnach durfte er gründlicher zu Werke gehen, als es in den meisten ähnlichen Büchern geschieht; sein Hauptbestreben war, alles möglichst so zu behandeln, daß ein wirkliches Verständnis der Sache und Liebe zu derselben, nicht nur ein trockenes, wenig zusammenhängendes Wissen erreicht wird. Wir zweifeln deßhalb nicht, daß das Werkchen auch beim Selbstunterricht gute Dienste leisten wird. Die zahlreichen Figuren dürften zum größten Teil als tadellos bezeichnet werden.

Soeben erschien im Verlag von **Albin Schirmer, Naumburg** a/S.

Schulgrammatik

der

englischen Sprache

für

Realgymnasien und andere höhere Schulen

Lehrgang I.

von

Dr. J. W. Zimmermann.

(Dieses neue Werk des schon durch mehrere andere englische Lehrbücher in weiten Kreisen rühmlichst bekannten Verfassers ist nach der zu den neuen preußischen Lehrplänen erlassenen Zirkularverfügung vom 31. März 1882 bearbeitet und für Schulen bestimmt, an denen die allgemein-grammatische und sprachlich-formale Bildung vorzugsweise durch den lateinischen oder den französischen Unterricht vermittelt wird.)

C. F. Winter'sche Verlagshandlung in Leipzig.

Soeben erschien in unserem Verlage:

Lautgesetze der griechischen Lehnwörter im Lateinischen

nebst Hauptkriterien der Entlehnung.

Von Oberlehrer Dr. **G. A. Saalfeld.**

gr. 8. geh. Ladenpreis 2 Mark.

Für Sprachforscher, Philologen, sowie Fachgelehrte überhaupt von hervorragender Wichtigkeit.

XXVII. Realistische Professoratsprüfung 1883.

Deutscher Aufsatz.

Der Gegensatz des Klassicismus und der Romantik, wie er zu Anfang unseres Jahrhunderts in Deutschland und anderwärts auf verschiedenen Gebieten hervorgetreten ist, soll geschichtlich erklärt und an einzelnen hervorragenden Erscheinungen dargelegt werden.

Thema zur französischen Komposition.

Eckermann schreibt vom 24. Februar 1823: Der heutige Tag war in Bezug auf Göthe noch sehr beunruhigend, indem diesen Mittag die Besserung nicht erfolgte wie gestern. In einem Anfall von Schwäche sagte er zu seiner Schwiegertochter: Ich fühle, daß der Moment gekommen ist, wo in mir der Kampf zwischen Leben und Tod beginnt. Doch hatte der Kranke am Abend sein volles geistiges Bewußtsein und zeigte schon wieder einigen scherzhaften Übermut. Ihr seid zu furchtsam mit euern Mitteln, sagte er zu Rehbein, Ihr schont mich zu sehr! Wenn man einen Kranken vor sich hat, wie ich es hin, so muß man ein wenig Napoleonisch mit ihm zu Werke gehen. Er trank darauf eine Tasse eines Dekokts von Arnika, welche gestern, im gefährlichsten Moment von Huschke angewendet, die glückliche Krisis hewirkt hatte. Göthe machte eine graziöse Beschreibung dieser Pflanze und erhob ihre energischen Wirkungen in den Himmel. Man sagte zu ihm, daß die Ärzte nicht hätten zugeben wollen, daß der Großherzog ihn sehe. Wäre ich der Großherzog, rief Göthe, so würde ich gefragt, und mich viel um Euch gekümmert haben. In einem Augenblick wo er sich hesser befand und wo seine Brust freier zu sein schien, sprach er mit Leichtigkeit und mit klarem Geiste, worauf Rehbein einem der Nahestehenden ins Ohr flüsterte: „Eine hessere Respiration pflegt eine bessere Inspiration mit sich zu führen". Göthe, der es gehört, rief darauf mit großer Heiterkeit: das weiß ich schon längst; aber diese Wahrheit paßt nicht auf Euch, Schelme.

Zum Diktat und zur Exposition.

Racine Britannicus 1, 2. Agrippine reproche à Burrhus de retenir Néron, son propre fils, dans une indigne dépendance.

„Prétendez-vous longtemps etc.“ 27 Verse.

Zum Aufsatz.

Influences étrangères sur la littérature française aux 17e et 18e siècles.

Thema zur englischen Komposition.

„Zu den redenden Künsten gehört auch das Schweigen,“ hat einmal ein witziger Kopf bemerkt. Die Alten, die in so vielen Künsten unerreichbar sind, haben es auch in der großen Kunst des Schweigens zu einer großen Fertigkeit gebracht.

Ihre Sprachen zeichnen sich durch Kürze aus; bei ihnen schmiegt sich das Wortgewand dem Gedanken an, wie der Harnisch einem Homerischen Helden. Ja, gewöhnlich ist bei ihnen dieses Gewand noch viel kürzer als der Gedanke, um dessen nackte Schönheit eher zu zeigen, als zu verdecken. Wir aber verstehen es, einem Gedankenzwerg eine faltige Toga um die winzigen Glieder zu werfen, so daß man vor lauter Kleidern den Träger derselben nicht sehen kann. Daher bei uns die ausgepolsterten Phrasen, in denen ebensowenig Fleisch und Blut steckt, als in den ausgestopften Figuren der Schneidermagazine, die ja immer, wenn auch nicht die schönsten, doch die buntesten Kleider tragen.

So viele unserer Bücher kommen mir vor wie große Schachteln bei den Papparbeitern. Man öffnet die große Schachtel und findet eine kleinere darin; man öffnet die kleinere und findet eine noch kleinere, bis man endlich in der kleinsten nichts findet als die allerkleinste. Von dem ersten bis zum letzten Kapitel sieht man lauter Raum für den Geist, den Geist selbst aber sucht man vergebens. Die schriftstellerische Geschwätzigkeit, deren hauptsächliches Unwesen darin besteht, etwas mehr als nichts über etwas weniger als nichts zu schreiben, hat indessen das Gute, daß man ihr ausweichen kann; denn jeder Leser kann schon bei dem Eingange eines Buches, das ihn vom Festlande abzuführen scheint, zu sich selbst zurückkehren.

Wahrhaft greulich ist aber die mündliche Geschwätzigkeit. Ich spreche von den Menschen, bei denen weder eine äußere, noch eine innere Notwendigkeit zum Reden vorhanden, die aber in Gesellschaften das Wort, dessen sie sich gewaltsam bemächtigt, gar nicht mehr los lassen. Wenn solche Menschen reden, muß man sich einen Regenschirm über die Ohren halten.

The Lake of Geneva.

Clear, placid Leman! thy contrasted lake,
With the wild world I dwelt in, is a thing
Which warns me, with its stillness, to forsake
Earth's troubled waters for a purer spring.
This quiet sail is as a noiseless wing
To waft me from distraction; once I loved
Torn ocean's roar, but thy soft murmuring
Sounds sweet as if a sister's voice reproved,
That I with stern delights should e'er have been so moved.
It is the hush of night, and all between
Thy margin and the mountains dusk, yet clear,
Mellowed and mingling, yet distinctly seen,
Save darkened Jura, whose capt heights appear
Precipitously steep; and drawing near,
There breathes a living fragrance from the shore,
Of flowers yet fresh with childhood; on the ear
Drops the light drip of the suspended oar,
Or chirps the grasshopper one good-night carol more;
He is an evening reveller, who makes
His life an infancy, and sings his fill;
At intervals, some bird from out the brakes
Starts into voice a moment, then is still;
There seems a floating whisper on the hill;
But that is fancy, for the starlight dews
All silently their tears of love instil,
Weeping themselves away, till they infuse
Deep into nature's breast the spirit of her hues.
Ye stars! which are the poetry of heaven!
If in your bright leaves we would read the fate
Of men and empires, — 'tis to be forgiven,

That, in our aspirations to be great,
Our destinies o'erleap their mortal state,
And claim a kindred with you; for ye are
A beanty and a mystery, and create
In us such love and reverence from afar,
That fortune, fame, power, life, have named themselves a star.
From Canto III. of Childe Harold's Pilgrimage.

Geschichte.

1. Die thebanische Vorherrschaft in Griechenland und ihre Bedeutung für die griechische Geschichte.

2. Welchen Kriegen, abgesehen von Latium, verdankte Rom seine Herrschaft in Italien, und wie organisierte es dieselbe?

3. Die Geschichte der Ostgothen in ihren Hauptmomenten mit besonderer Hervorhebung der Ursachen ihres Untergangs.

4. Der Abfall der Niederlande und die historische Bedeutung desselben.

5. In welchen Ereignissen seit 1795 vollzieht sich die Auflösung des deutschen Reichs?

Es ist jedenfalls eine moderne Frage zu beantworten, im ganzen werden zwei verlangt.

Schriftliche Aufgaben in reiner Geometrie.

1. Zwei Parallelen l und l' und zwei Punktpaare A, B und A', B' in einer Ebene mit l und l' sind gegeben. Auf l soll ein Punkt X so angenommen werden, daß die Parallelen, die man durch A' zu AX und durch B' zu BX zieht, sich auf l' schneiden.

(Mündliche Bemerkung: Betrachtungen der projektivischen Geometrie führen zu einer auch rein elementar verständlichen Auflösung, welche auch, nur elementar entwickelt, willkommen ist.)

2. Zwei Punkte A, B und eine Gerade l sind gegeben. Aus einem veränderlichen Punkte X auf l werden die Strecken XY und XY' beide gleich XA auf l abgetragen, und durch Y und Y' Parallelen zu XB gezogen. Was für eine Kurve wird von diesen Parallelen umhüllt? Wie fallen insbesondere die zwei Parallelen aus, wenn X unendlich fern genommen wird?

Die Kurve soll einer weiteren Erörterung unterzogen werden!

3. Ein Vieleck $P = 1.\ 2.\ 3.\ \ldots\ (n-1).\ n$ ist nebst einem Punkt O, der auf keiner eine Seite enthaltenden Geraden liegt, gegeben. Ein anderes Vieleck $P' = 1'.\ 2'.\ 3'.\ldots\ (n-1)'.\ n'$ verändert sich derart, daß die Ecken $1'$ bis $(n-1)'$ sich auf Geraden bewegen, welche den Seiten 1.2, 2. 3, ... $(n-1)n$ parallel sind, und die Seiten $n'1'$, $1'2'$, ... $(n-1)'n'$ den Strahlen $O1$, $O2$, ... On parallel sind. Was ist von der Bewegung der Ecke n' zu behanpten? und was ist über die zwei Vielecke P' zu bemerken, welche man mit zwei verschiedenen Annahmen des Punkts O erhält?

4. Konstruktion einer Hyperbel aus den Asymptotenrichtungen und drei Tangenten.

5. Durch einen gegebenen Punkt im Raume soll eine Ebene gelegt werden, welche

a) eine gegebene Kegelfläche II. Ordnung,

b) irgend eine Fläche II. Ordnung

nach einem Kegelschnitt schneidet, welcher den Pnnkt zum Brennpunkt hat.

6. Sätze zu beweisen.

Durch die Ecken von zwei (absoluten) Polardreiecken eines ebenen Polarsystems läßt sich ein Kegelschnitt beschreiben.

Durch die sechs Kanten von zwei Dreikanten mit je drei rechten Winkeln und gemeinschaftlicher Spitze läßt sich eine Kegelfläche II. Ordnung legen.

Von den Aufgaben 1. 2. 3. genügt es, eine zu lösen, ebenso 5. und 6; die Lösung von 4. wäre erwünscht.

Trigonometrie.

1. Die Axen eines Octaeders halbieren sich gegenseitig und stehen senkrecht aufeinander, ihre Längen verhalten sich wie $3:4:5$. Wie groß werden die Flächenwinkel 2α, 2β, 2γ des Octaeders?

2. Wann wirft in Stuttgart ($\varphi = 48^0\ 47'$) ein vertikal stehender Stab am 1. Juni ($\delta = 22^0\ 31'$) seinen Schatten nach W, wenn an diesem Tag der wahre Mittag um $11^h\ 57^m\ 31^s$ ist?

3. Wann und in welchen Pnnkten des Horizonts geht in Stuttgart die Sonne am 19. April 1883 auf und unter? ($\varphi = 48^0\ 47'$, $\delta = 11^0\ 9'$, Mittag um $11^h\ 59^m\ 8^s$.)

4. x soll gefunden werden aus der Gleichnng:

$$247\ cotg\, x + 12\ cosec\, x + 32 = 0.$$

Aufgaben in der Analysis.

1. Ein partikuläres Integral der gewöhnlichen lin. Differentialgleichung

$$\frac{d^2y}{dx^2} + \frac{1dy}{xdx} + y = 0$$

zu finden, und zwar durch Reihenentwickelung und Bestimmung der Koefficienten der Reihe durch Einsetzen in die Differentialgleichung, und das andere partikuläre Integral daraus abzuleiten.

2. Mit Hilfe des Cauchy'schen Satzes:

$$f(z) = \frac{1}{2\pi i}\int \frac{f(\xi)}{\xi - z}\,d\xi$$

die Maclaurin'sche Potenzentwickelung mit deren Giltigkeitsbereich darzustellen.

3. Die Differentialgleichung:

$$\frac{d^3y}{dx^3} - 4\frac{d^2y}{dx^2} + 5\frac{dy}{dx} - 2y = o$$

aufzulösen. Die bestimmende Gleichung ist auf gleiche Wurzeln zu untersuchen.

4. $\int \frac{x4}{(x^2-1)^2}\,dx$ zu bilden.

5. $\int \frac{dx}{x}\,\frac{x - \frac{c}{x}}{\sqrt{(x - \frac{c}{x})^2 + a}}$ zu bilden.

Aufgaben in analytischer Geometrie.

1. Unter welcher Bedingung läßt sich durch die Schnittpunkte der zwei Kegelschnitte:

$$ax^2 + 2bxy + cy^2 + 2dx + 2ey + f = 0$$
$$a'x^2 + 2b'xy + c'y^2 + 2d'x + 2e'y + f' = 0$$

ein Kreis legen? Wie lautet die Gleichung desselben? Die sich ergebende Bedingung soll in die Form einer dreireihigen Determinante verwandelt und daraus ein Satz abgelesen werden. Es sollen einige Spezialfälle nebst ihrer geometrischen Bedeutung angegeben werden.

2. Diskussion der Kurve:

$$x^3y + x^2y^2 + xy^3 + y^4 + ax^3 - 4a^2y^2 = 0$$

3. Gegeben ein Kreis und zwei zu einander senkrechte Gerade.

An dem Kreis bewegt sich eine Gerade als Tangente; was ist — unter Zugrundlegung der Gleichung des Kreises in Linienkoordinaten — der geometrische Ort des Mittelpunkts des zwischen die festen Geraden fallenden Stücks der Tangente? Diskussion des Resultats.

4. Die Umhüllungsfläche der Ebene

$$E''\lambda^2 + 2E\lambda + E' = 0,$$

wo $E = 0$, $E' = 0$ und $E'' = 0$ beliebige Ebenen und λ ein veränderlicher Parameter, soll bestimmt und näher untersucht werden.

5. Die Theorie der Dupin'schen Indikatrix. Dabei Darlegung der Hauptsätze bezüglich der Krümmungslinien und der asymptotischen Linien.

6. Beziehung zwischen geodätischen und asymptotischen Linien.

7. Definition des Krümmungsmaßes und über Flächen gleichen Krümmungsmaßes.

Darstellende Geometrie.

Es sind drei zu einander windschiefe Gerade und eine Kugel gegeben.

Wie hat man die Projektionsebenen zu legen, damit am einfachsten der Schnitt des durch die Geraden als Seitenlinien bestimmten Hyperboloids mit der Kugel projiziert werden kann. Giebt es verschiedene rasch zum Ziel führende Methoden?

Die Zeichnung ist nach der Art auszuführen, welche der Kandidat für die einfachste hält.

Die Geraden dürfen keine die Aufgabe vereinfachende besondere Lage unter sich oder zur Kugel haben.

Praktische Geometrie.

1. Das Verfahren der barometrischen Höhenmessung soll dargestellt werden mit Beschreibung der hiefür geeignetsten Barometer.

2. Was versteht man unter Messen eines Winkels mit Kompensation und was ist der Zweck davon? Was für eine Konstruktion des Theodolits setzt dasselbe voraus?

3. In welche Flurkarte fällt der Punkt:

$$x = -21499 \quad L. V. F.$$
$$y = -165359 \quad „$$

Mündliche Prüfung am Theodolit.



Fragen aus der mathematischen Physik.

1. Es soll eine Theorie des physikalischen Pendels, insbesondere des Reversionspendels, gegeben werden.

2. Wenn eine Magnetnadel mit Dämpfung schwingt, d. h. unter Einwirkung eines der Geschwindigkeit proportionalen Widerstands, was ist die Bewegungsgleichung und ihr Integral? Vorausgesetzt sind kleine Schwingungen.

3. Die Sätze der Wärmetheorie sollen am Beispiel der Gase durchgeführt werden.

4. Welche Anwendung findet das Potential bei der Verteilung der Elektrizität auf einem Leiter, der isoliert ist, insbesondere bei einem Ellipsoid oder einer Kugel?

5. Wie unterscheiden sich Teleskop und Mikroskop in Beziehung auf Lage der Haupt- und Brennpunkte?

Die vollständige Lösung einer Aufgabe genügt.

Schriftliche Aufgaben in Mechanik.

1. Ein homogenes an beiden Enden normal abgeschnittenes Prisma vom Gewicht Q und den Seitenkantenlängen a, welches ein gleichschenkliges Dreieck mit der Basis $2b$ und der Höhe h zum Querschnitt hat, kann sich um die durch die Spitze des Dreiecks gehende Kante a, welche gegen die Vertikale unter dem Winkel ε geneigt sein soll, drehen. Wie groß muß eine in der oberen Endkante $2b$ wirkende Kraft sein, durch welche das Prisma in einer Lage im Gleichgewicht gehalten werden soll, die von der natürlichen Gleichgewichtslage um den Winkel α abweicht? Was werden die Drücke auf zwei in den Endpunkten der genannten Seitenkante a angenommene Angeln?

2. Von einer Kugel vom Halbmesser a wird durch eine in der Entfernung z_0 vom Mittelpunkt befindliche Ebene ein Segment abgeschnitten. Welche Anziehung übt nach dem Newtonschen Gravitationsgesetz dieses Segment auf einen Punkt aus, welcher auf der Axe des Segments in der Entfernung u vom Kugelmittelpunkt gegen den Scheitel des Segments liegt. Unterscheidung der verschiedenen möglichen Fälle. Übergang auf die ganze Kugel.

k Produkt aus Masse der Raumeinheit und der Anziehung, welche ein materieller Punkt von der Masse 1 in der Entfernung 1 ausübt.

3. Eine vertikale rechtwinklige Platte von der Masse m, der Breite b und der Höhe h, welche sich um die eine Kante h in zwei in deren Endpunkten befindlichen Angeln drehen kann, wird senkrecht zu ihrer Ebene von einer mit der Geschwindigkeit c bewegten Masse m' in einem Punkte getroffen, welcher von der Axe die Entfernung b', und von der oberen Kante b die Entfernung h' hat. Was wird unter der Voraussetzung, daß die Masse m' an der Platte haften bleibt, die Winkelgeschwindigkeit der aus dem Stoß erfolgenden Drehung?

Wie muß der Stoßpunkt liegen, wenn die beiden Angeln gleiche und gleich gerichtete Erschütterungen erhalten sollen? wie — wenn die Erschütterungen gleich und entgegengesetzt sein? wie endlich — wenn keine Erschütterungen eintreten sollen?

4. In einer unteren Ecke eines rechtwinklig parallelepipedischen Gefäßes, das bis zur Höhe h mit Wasser gefüllt ist, befindet sich den Wänden angepaßt ein Oktant einer Kugel vom Halbmesser $a < h$. Was werden die Drücke, welche die ebenen Grenzflächen des Oktanten auf die Wände des Gefäßes ausüben, und in welchen Punkten müßten gleich große Gegendrücke auf die bedeckten Teile der Wandflächen ausgeübt werden, wenn dieselben nach außen beweglich wären, aber am Ausweichen verhindert werden sollten?

Aufgaben in der Chemie.

1. Was ist für die Halogene in ihrem chemischen Verhalten charakteristisch und wodurch unterscheiden sie sich in ihren chemischen Verbindungen?

2. Welche Betrachtungen führen zur Aufstellung von Konstitutionsformeln für die chemischen Verbindungen?

3. Was versteht man unter Phenolen und wie verhält sich diese Gruppe chemischer Verbindungen?

Mindestens zwei Aufgaben sind zu bearbeiten.

Allgemeine Zoologie.

Entweder: Morphologie der tierischen Zelle,
oder: Lehre von der tierischen Wärme.

Spezielle Zoologie.

Entweder: Klassifikation der Wirbeltiere,
oder: Klassifikation der Gliedertiere.

Botanik.

„Über ungeschlechtliche oder über geschlechtliche Vermehrung der Pflanzen."

Mineralogie.

Entweder: Über die granitischen Gesteine und deren Gemengmineralien.

oder: Über die Entwickelung und Verbreitung der Liasbildungen in Deutschland, die Natur ihrer Gesteine und wichtigsten Versteinerungen.

XXVIII. Ueber einige Grundbegriffe der ebenen Geometrie II.

Die Beurteilung, die Herr H. im Korresp.-Blatt 1883, XXXV. meiner dort erwähnten Arbeit widmet, ist mit viel Dank und Freundlichkeit geschrieben, die ich gerne anerkenne und erwidere. Mit den Gründen indes, mit denen er meinen dort entwickelten Ansichten teilweise entgegentritt, kann ich mich weniger einverstanden erklären, und so möge es mir gestattet sein, zur Behauptung meines Standpunktes nochmals auf das oben genannte Thema zurückzukommen.

Wenn Herr H. in der Einleitung zu seiner Kritik auf eine Anmerkung der Redaktion hinweist, so veranlaßt mich dies, ebenfalls auf dieselbe einzugehen, und da möchte ich erwidern, daß ich zur Untersuchung einer geraden Linie die Kenntnis der Drehkörper für unnötig halte. Eine Linie, die in 2 ihrer Punkte festgehalten, sich in sich selbst drehen läßt, ist gerade; im andern Fall nicht. Was im letztern Fall bei der Drehung entsteht, ist für unsern Zweck gewiß gleichgiltig.

Herr H. führt nun gegen diese Definition der Geraden 2 Gründe auf. Der erste Einwurf lautet: Aus Punkten differenziert sich nichts. Was hat aber die Drehung einer Linie um 2 in ihr liegende feste Punkte mit der Differenzierung aus Punkten zu schaffen? Gewiß gar nichts; das sind doch offenbar zwei ganz von einander ver-

schiedene Vorgänge, und somit kann ich diesem Einwurf keine Bedeutung beilegen. Der andere Einwurf lautet, das Insichselbstdrehen sei ein unfruchtbares Vergnügen. Wir wollen doch sehen! Daß man eine mathematische Linie nicht für sich allein drehen kann, ist ja an sich klar. Diese Bemerkung gilt indes ebenso für die Ebene. Wenn sich aber nun Herr H. erlaubt, die Drehung einer Ebene an einem Fensterflügel klar zu machen (1882, 243), so muß es wohl auch erlaubt sein, die Drehung einer Linie an einem Bleistift zu zeigen. In die Definition der Geraden darf aber der Begriff der Ebene nicht aufgenommen werden, denn die mathematische Gerade ist ein von der Ebene vollständig unabhängiges Gebilde.

Die Hereinziehung der Ebene in die Definition der Geraden hat zudem, worauf ich schon in meiner ersten Arbeit aufmerksam gemacht habe, den weiteren Übelstand, daß man sich dabei mit seinen Definitionen leicht in einem Kreis bewegt, da man ja in der Regel die Definition der Ebene auf die der Geraden stützt. Herr H. ist in seiner Erwiderung über dieses Bedenken mit Stillschweigen weggegangen. Wenn Herr H. nun sagt, erst mit dem Hinzutreten der Ebene könne der wichtige Satz vom flachen Winkel demonstriert werden, so gebe ich dies gerne zu; daß aber daraus folgen soll, man müsse in die Definition der Geraden die Ebene hereinziehen, ist gewiß ein Trugschluß. Man kann ja die Ebene zur Geraden treten lassen, nachdem für diese eine selbständige Definition aufgestellt ist, und da wird sich dann zeigen, daß das Insichselbstdrehen der Geraden kein so unfruchtbares Vergnügen ist, wie Herr H. behauptet. Vor allem folgt nemlich daraus, daß jede Gerade eine Ebene, in der sie liegt, in 2 gleiche Teile teilt. Man zeigt dies, wie es Herr H. selbst gethan hat (1882, 243), indem man den einen Teil der Ebene um die in ihr liegende Gerade dreht. Dies ist möglich, eben weil der Definition nach die Gerade sich in sich selbst drehen läßt. Daraus folgt nun ferner für die Winkellehre, daß der flache Winkel, d. h. der Winkel, welcher entsteht, wenn dessen Schenkel, im entgegengesetzten Sinn laufend, eine Gerade bilden, die Hälfte des Vollwinkels d. h. der ganzen Ebene ist. So komme ich also zu denselben Ergebnissen, wie Herr H. und E. Müller, aber auf anderem, und wie ich glaube, sehr einfachem Wege.

Bei der von mir vertretenen Definition des Winkels stößt sich Herr H. zunächst an dem Wortlaut, indem er den Ausdruck „ver-

steht man" auf eine Weise deutet, wie er von mir gewiß nicht gemeint war. Doch läßt sich ja der anstößige Ausdruck leicht ändern, ohne daß der Sinn der Definition dadurch irgend welche Änderung erlitte. Herr H. erblickt in der Definition von E. Müller, der Winkel sei eine Maßzahl, einen großen Fortschritt (1882, 243); der Sinn meiner Definition geht dagegen dahin, der Winkel sei eine Fläche, nemlich der von 2 von einem Punkt ausgehenden Geraden begrenzte Teil einer Ebene. Herr H. erklärt selbst (1882, 249), daß ein Grad $\frac{1}{360}$ der Vollebene, also eine Fläche sei. Wenn nun die allgemein angenommene Schreibart: „Winkel $A = 60^0$" nicht als eine höchst nachlässige, im Sinn der von manchen Schülern beliebten Gleichung: 5 kg = 13 M und ähnlicher, erklärt wird, so ist damit zugegeben, daß in allen solchen Fällen der Winkel mit dem Grad als gleichartig aufgefaßt wird. Ist der Grad eine Fläche, so ist es jeder Winkel, und so komme ich zu dem Ausspruch, daß sich in der Geometrie die Wörter Winkel und Winkelfläche immer als gleichbedeutend nehmen lassen.

Herr H. vermißt ferner, daß ich, was doch in neuerer Zeit vielfach geschehe, den Winkel nicht als Drehungsgröße auffasse. Da irrt er sich indes. Ist denn diese Auffassung mit meiner Definition unvereinbar? Wenn Herr H. empfiehlt (1882, 249), dem Schüler den Begriff des Winkels dadurch klar zu machen, daß man einen seiner Schenkel um die Spitze desselben sich drehen lasse, so kann ich dies nur gut heißen; ich habe es im Unterricht immer auch so gehalten. Aber hievon noch ausführlich zu sprechen, nachdem es Herr H. selbst in so klarer Weise gethan hatte, hielt ich um so weniger für nötig, als er am Schluß seiner Arbeit „eine sachliche Erörterung der einschlägigen Begriffe", nicht eine Abhandlung über die Lehrmethode wünschte.

Was die von mir angegebene Definition des Parallelismus anbelangt, so habe ich nirgends angedeutet, sie stamme von mir. Von wem sie kommt, weiß ich indes nicht anzugeben. Wenn aber Herr H. selbst zugiebt, daß die landläufige Definition des Parallelismus unzweckmäßig sei, so bin ich, wie ich glaube, gerechtfertigt, wenn ich die Gelegenheit ergriffen habe, auf eine einfache, richtige Definition aufmerksam zu machen, auch wenn sie den Vorzug der Neuheit nicht hat.

Selbst neuere gute Lehrbücher der Geometrie stützen die Definition des Parallelismus auf den Begriff der Richtung, ohne indes diese zu definieren (so z. B. auch Kommerell-Fink, S. 6, Absatz 8). Bei den von mir vertretenen Definitionen der Geraden, des Winkels und des Parallelismus kommt das Wort „Richtung“ nirgends vor, sein Begriff kann also aus den vorhergehenden Definitionen abgeleitet werden. Die von mir aufgestellte Definition des Begriffs der Richtung will ich nicht weiter verteidigen; für den Unterricht in der Schule möchte es sich ohnedies empfehlen, von einer Definition hier ganz abzusehen und jenen Begriff etwa durch folgende 2 Erklärungen einzuführen:

1. Von den Punkten einer Geraden sagt man, sie liegen in einer Richtung. 2. Von parallelen Geraden sagt man, sie haben gleiche Richtung.

B.

XXIX. Über Limax variegatus Drap.

Diese für Württemberg neue Nacktschnecke wurde unlängst hier aufgefunden und zwar in großer Individuenzahl. Das Tier lebt in Kellern und ist nur des Nachts sichtbar. Dieses Umstandes wegen ist es wohl bis heute in Württemberg noch nicht gesehen worden.

Länge des Tiers 10 cm, Färbung des Rückens graubraun mit eingestreuten helleren Flecken und einem deutlichen helleren, unterbrochenen, medianen Längsstrich; auch das Rückenschild ist heller gefleckt.

Stets aber sind die Flecken heller als die Grundfarbe, wodurch sich unser Tier unterscheidet von Lim. cinereus Lister, der auf grauem Grunde stets dunkel gefleckt ist. Das Schild ist hinten abgerundet, während das von L. cinereus hinten verschmälert ist Das Athemloch liegt, wie bei allen Limaceen hinter der Mitte des Schildes. Die Sohle ist hell fleischfarben und umzogen von einer äußerst zarten gelben Linie; eine ebensolche umzieht das Schild. Besonders bezeichnend sind die bläulichen Fühler, auf welche mich Moquin Tarden aufmerksam macht: „les tentacules de ce mollusque sont remarquables par leur

teinte bleuâtre“ (Histoire naturelle des mollnsques terrestres et fluviatiles de France).

Die hier aufgefnndenen Exemplare haben im Novemher ca. 50 Eier abgelegt; diese Eier sind glashell, 3—4 mm lang und gleichen sehr dicken Spindeln. Die Entwickelung soll nach Moqnin Tarden 40—60 Tage währen.

Nachrichten üher das Vorkommen dieser Art wolle man, am besten mit Belegstücken, an das K. Naturalienkabinet in Stuttgart oder an den Unterzeichneten gelangen lassen.

Reutlingen. Krimmel.

XXX. Einige Familiennamen.

Kircheisen.

Im Anfang unseres Jahrhnnderts hieß ein Kammerpräsident, dann Justizminister in Berlin: Kircheisen. Kirche und Eisen? So lassen Vilmar und Pott diesen Namen sich zusammensetzen. Es gieht Kirchen nnd Kapellen, zumal dem heil. Leonhard geweihte, welche mit eisernen Ketten umfriedigt sind. Vilmar führt das Frankfurter „Pfarreisen“ an, ein eisernes Umfassnngsgeländer der Pfarrkirche. Nach Sepp in der Augshurger A. Ztg. erinnern diese Ketten an den Gottesfrieden, der einst an solchen Stellen als alten Gerichtsstätten gewahrt wurde. Es giebt Leonhardskapellen mit einem Hufeisen über der Thüre oder mit Hufeisen an den innern Wänden — ob eine Hinweisung anf St. Leonhard als Viehpatron? Pott fragt, ob etwa, wie zuweilen an Rathänsern ein Halseisen als Verschärfungsmittel des Prangers angebracht war, ein solches an einer Kirche hefestigt gewesen sei und jenem Namen zn Grnnde liege. Es gab Kirchenpranger znr Bestrafung kirchlicher Vergehen. Wenn sich nnn auch Kirche und Eisen in eine zufällige Verbindung hringen lassen, ein aus beiden zusammengesetzter Personenname läßt sich nicht klar machen.

Gehen wir von Kirch als PN. aus. Unter den Bürgern Stuttgarts im Jahr 1494 findet sich ein Jörg Kirch. Kirch ist nicht so viel als Cyriakus; die mannigfachen Formen dieses letzteren Namens scheinen allenthalben mit mehr oder weniger zischendem

Anlaut ausgesprochen zu werden. Der Name Kirch kommt von Kirche; auch die niederdeutschen Formen für Kirche, Kirk, Kerk, Kark, auch die alemannische Form Kilche, kommen als PN. vor. Kirch ist möglicherweise so viel als einer, der bei der Kirche wohnt, wie Kirchhof so viel als der am Kirchhofe wohnende, oder, und wahrscheinlicher, Kürzung aus Kirchmann, Kirchhof, Kirchner. Bei der Schwierigkeit, in manchen PN., die auf -eisen enden, dieses -eisen für das Metall zu nehmen, ja bei der baren Unmöglichkeit in einer andern Anzahl solcher Namen, hat man auf Auswege gesonnen. Z. B. um von Kirch zunächst zu Kirchisen zu gelangen, verkleinern wir mit L. Steub, Oberd. Familiennamen S. 20. 89 den Namen Kirch durch Anfügung von -izo, lassen aus -izo ein -iso werden, und setzen dies durch -en in den Genitiv, -isen. Oder wir fügen mit Buck in Germania 19, 62 ff. dem Namen Kirch die Genitivendung -is (vgl. Böhmisreute bei Stuttgart) an, lassen dieses Kirch-is im Laufe der Zeit als Nominativ aufgefaßt werden, und hängen nun die Genitivendung -en an. In beiden Fällen erhalten wir Kirchisen und denken uns ergänzend „Haus" oder „Geschlecht" hinzu; in beiden Fällen müssen wir annehmen, das aus Endungen bestehende -isen, mit kurzem i, sei misverständlich für mittelhochdeutsch îsen genommen worden, und wie im Neuhochdeutschen dieses îsen in Eisen umgewandelt wurde, sei auch Kirchisen zu Kircheisen geworden.

Es giebt noch ein Kirchisen anderer Herkunft. Ein Weiler Kirchisen liegt in Niederbaiern, nördlich von Mühldorf am Inn, ohne allen Zweifel nach dem Flüßchen Isen benannt, an dessen nördlichem Thalrand wir den Ort treffen. Die Möglichkeit, von diesem vereinzelten Ortsnamen den PN. Kircheisen abzuleiten, wird durch die Kleinheit des Orts, durch dessen weites Abliegen von dem Orte, an welchem der obenerwähnte Kircheisen geboren wurde und wirkte, endlich durch den Umstand, daß der Ort bis heute Kirchisen heißt, nicht Kircheisen, während anderwärts aus Isenach das Weimar'sche und das Trier'sche Eisenach geworden sind, nahezu aufgehoben.

Versuchen wir es mit einer Verbindung von Kirche und Haus, wodurch wir zuerst einen Ortsnamen Kirchhausen erhalten würden, der dann, wie in vielen Fällen mit Ortsnamen geschah, auch PN. geworden wäre. Das Kloster Anhausen OA. Heidenheim heißt 1125 Hanhisin; E. Förstemann führt unter den vielen mit hus, Haus,

zusammengesetzten Ortsnamen ein Undahysen an. Diesen beiden entspräche ein Kirchhisin. Anlautendes h fällt oft ab, auch vor hus: Hausen OA. Rottweil heißt 1095 Uozin. Dieses Kirchisin konnte anstandslos zu Kircheisen werden. So läge unserem Personennamen der Ortsname Kirchhausen zu Grunde, d. h. ein Hausen, das eine Kirche hat, möglicherweise ein Hausen, das zum Besitz einer Kirche gehört.

Eine Bemerkung Bacmeisters in seinen Germanistischen Kleinigkeiten S. 20 ladet uns ein, den Namen Kircheisen auf Kirchhäuser zurückzuführen. Dort führt Bacmeister unter Namen auf -isen, -eisen zuletzt an: Thurnhäuser 1220, Thurneyser 1500, jetzt Thurneisen in Basel. Ein Thurnhäuser im Jahre 1220? Zu dem Worte Haus bemerkt Heyne im Grimmschen Wörterbuch, die Umsetzung in den Diphthong, haus für hus, entstehe im 14. Jahrhundert. Damit weiß ich aber nicht zu reimen, daß schon im 12. und 13. Jahrhundert eine Anzahl von Ortsnamen auf -hausen vorkommt, ja ein paar, wenn sie nicht verschrieben sind, schon im 11. Jahrh. Auch der Umlaut erregt für das Jahr 1220 keinen Anstand. Und doch kommt uns die Frage: warum nicht ein Thurnhusære, Thurnhuser, der uns an Tanhusære, Tanhuser gemahnte? Bacmeister nennt seine Quelle nicht; in den Basler Chroniken, herausgegeben von der historischen Gesellschaft in Basel, habe ich nach jenem Thurnhäuser gefahndet, aber vergeblich. Doch können wir von jener Frage absehen, da wir jedenfalls einen Thurnheiser einschieben müssen, um von Thurnhäuser zu Thurneyser zu gelangen. In Thurnheiser setzen wir ei für äu, wie wir thun in ereignen aus eräugnen; heiser für häuser, hauser ist zweifellos. Heisbrechting in Niederbaiern hieß Husiprehtinchovun, und bei dem im Jahr 1877 in Berlin vorkommenden PN. Hochheisl, Neuheisel, Tollheis liegt, zumal dem Schwaben, heis für häus nahe genug. Auch können wir schon hier bemerken, daß das Vorkommen des Namens Kirchheiser in Wien 1875 die Verwendung des Namens Thurneisen zur Deutung von Kircheisen unterstützt. Fällt in dem von uns vorausgesetzten, eingeschobenen Namen Thurnheiser das h von -heiser aus, wovon wir oben ein Beispiel anführten, so bleibt Thurneiser, wofür die Basler Chroniken auch Turniser setzen. Als man in diesem -eiser, -iser das ursprüngliche -häuser nicht mehr spürte, nahm man dasselbe für das mittelhochdeutsche îser, das, gleichbedeutend

mit îsen, im Neuhochdeutschen zu: Eisen wurde. So auch Thurneisen aus Thurneiser, Thurnhäuser. Pott, Familiennamen 152 streift diese Deutung, indem er bemerkt, der Familienname, ursprüngl. Ortsname Gudereisen hänge vielleicht mit -hausen zusammen. Durch die erwähnte Stelle aus Bacmeister wurde Buck, Germania 19, 65 zu der Vermutung geführt, der PN. Schmideisen könnte aus einem Ortsnamen Schmidhäusern entstanden sein. Uns würde Bacmeister nur zu Schmidhäuser führen, nicht zu Schmidhäusern. Die Namen Mühlhäuser und Mühleisen weichen vielleicht von Bacmeisters Thurnhäuser und Thurneisen darin ab, daß Mühleisen, Mülisen 1342, möglicherweise früher vorkommt, als Mühlhäuser.

Von den beiden Wegen, auf welchen wir zum Wort Haus gelangten, mag der erstere, auf welchem wir Kircheisen auf Kirchhausen zurückführten, der weniger sichere sein, auch darum, weil es gar wenig Ortsnamen auf -eisen oder -eis, Kürzung von -eisen, geben wird. Buck erwähnt in der Germania einen Hof Reibeisen bei Ravensburg, aber zugleich für das Jahr 1713 einen J. Reibeisen in Ravensburg. So wird jener Hof nach seinem Besitzer benannt sein. Im OA. Wangen ist eine Mühle Namens Reibeisen; in diesem Namen könnte „haus“ stecken, wenn wir damit den Hof Reibhäusle im OA. Freudenstadt zusammenstellen dürften, was nicht bedenklich scheint.

Eine Zurückführung von -eisen auf -hausen, -häuser oder -häusern könnte uns anderwärts Dienst leisten, indem sie diesen und jenen spröden PN. auf -eisen zugänglicher machen würde. Ich kann mir nicht versagen, an den Namen Hocheisen zu erinnern. Hoch mit Eisen verbunden giebt keinen verständlichen Eigennamen; verständlich ist hoch mit Haus. Bei Förstemann findet sich der Ortsname Hochhusen schon im 8. Jahrhundert. In Straßburg kommt im 14. und 15. Jahrhundert je ein Hans vor mit dem Namen: zu dem hohen Hause. In Berlin finden sich 1877 die PN. Hochhaus, Hohenhaus, Hohenhausen. Noch willkommener für unsere Vermutung ist der im Jahre 1315 in Uir erwähnte Rudolf Hoenisen; J. Hönisen in Zürich 1443. Beide aus Ho-en-isen, Hohen-isen (vergl. Grimm, Gramm. $1^{2(2)}$ S. 90). Liegt es nicht näher, Hocheisen gleich Hochhausen oder gleich Hochhäuser zu nehmen, als Hoch-isen mittelst einer Verkleinerung im Genitiv oder mittelst zweier Genitivendungen zu erklären?

Grüneisen.

Der Name Grüneisen wurde nach einer mündlichen Mitteilung des Prälaten C. v. Grüneisen früher Grieneysen geschrieben. Das Adreßbuch für Berlin 1877 führt sieben Grieneisen an, zugleich auch einen Greineisen. Es kann kein Zweifel sein, daß Greineisen derselbe Name ist, wie Grieneisen, Grüneisen, vgl. Grimm, Gramm. 1[3], 188. Ebenso finden wir die PN. Grein, Grien, Grün, Greinke, Grienke, Grünke. Ein Grüneis findet sich 1875 in Wien, ein Hof Grüneis und eine Grüneismühle, beide wohl nach dem Besitzer benannt, liegen SSW. von Melsungen an der Fulda. Ich nehme keinen Anstand, Grüneis für dasselbe zu halten was Grüneisen, Grüneis als Kürzung aus Grüneisen anzusehen. Nach der Versicherung des bairischen Geheimen Rats Ringseis lautete dessen Familienname früher Ringseisen, und Vilmar und Schmeller erklären den Namen Ringseis durch: ringe, schwinge das Eisen; auch Osthoff, das Verbum in der Nominalkomposition, weist auf diese Erklärung Vilmars hin. Pott, Familiennamen S. 630, stellt Findeisen und Findeis unmittelbar zusammen unter der Frage: von einem, der Eisenminen findet? Gegenüber von L. Steub, der die Namen auf -eis als Verkleinerung mittelst -izo nimmt, mag bemerkt werden, daß das ei in den Namen auf -isen, -eisen in der Anlehnung an das Hauptwort isen eine Erklärung findet, die dem Übergang von kurzem i in ei in den Namen auf -eis entgeht.

Tragen wir die Behandlung des Namens Kircheisen über auf den Namen Grüneisen. Zuerst weisen wir die Zusammensetzung mit Eisen als unverarbeitetem Metall ab. Man spricht von Brauneisenstein, Roteisenstein, Grüneisenstein und versteht darunter braun, rot, grün aussehendes eisenhaltiges Gestein; aber von grünem Eisen spricht man nicht. Vom PN. Kirch gelangten wir durch Suffixe zu Kirchisen; auf dieselbe Weise kommen wir von dem alten, schon im 9. Jahrhundert vorkommenden PN. Grun, Grün zu Grunisen (1878 Grunisen in London), Grüneisen. Endlich könnten wir, wie zu einem Kirchhausen oder zu einem Kirchhäuser, ebenso zu einem Grünhausen oder Grünhäuser geführt werden. Unter den Häusernamen des mittelalterlichen Straßburgs finden wir: zu dem wissen Huse, zu dem roten Huse, zu dem blowen Huse, zu dem grünen Huse. In Stuttgart gab es ein „grünes Haus“. In Ru-

dolphs Ortslexikon von Deutschland findet sich Grünhaus und Grünhausen, doch kein Grienhaus oder Greinhaus. Diese sehr ungleichwertigen Erklärungsversuche wollen wir bei Seite lassen und einen andern, gewissermaßen einen umgekehrten Weg einschlagen. Wir verwenden den Namen Isengrim, um durch dessen Umstellung zum Ziele zu gelangen. Isengrim ist ein althochdeutscher Mannsname, der sich in zweifacher Weise deuten läßt. Wir können grim als Beiwort, und wir können es als Hauptwort nehmen; damit wird isan Hauptwort, oder erhält es die Bedeutung eines Beiworts. Ist grim Beiwort, so bedeutet isan Schwert. Das „kalte Eisen“ ist eine althergebrachte Umschreibung des Schwerts. Dann steht Isangrim vor uns als ein Mann, scharf, grausam, wie das schneidende Schwert, und ist gleichbedeutend mit den alten Beiwörtern swertgrim, herugrim (heru altsächsisch so viel als Schwert). Wir können aber grim als das altnordische grîma Maske, Larve nehmen; weil Larven als Helmschmuck dienten, bekam grima auch die Bedeutung Helm. Dieses grîma stammt von altnordisch, althochdeutsch grinan, in leidenschaftlicher Bewegung, lachend oder weinend, den Mund verziehen, die Zähne fletschen: m in grîma neben n in grinan, wie in schimmern neben scheinen. So wird uns Îsengrîm zum Kämpfer mit eisernem Helm, auf welchem eine Schrecken erregende Tiergestalt, etwa mit aufgesperrtem Rachen, abgebildet war, wie einst auf den Reiterhelmen der Kimbern.

In seinem altdeutschen Namenbuch läßt Förstemann unentschieden, wie sich die Namen, die er unter grim anführt, in das Beiwort grim und das Hauptwort grîma teilen. J. Grimm bevorzugte zuerst das Beiwort; er findet den Namen sehr treffend für die hervorstechendste Eigenschaft des Wolfs, auf welchen jener Mannsname übertragen wurde, für des Wolfs unerbittliche, nicht verschonende Grausamkeit. Reinhart Fuchs CCXLII. Gramm. 1[3], 176 Anm. 2. Später, wohl schon in der 2. Ausgabe der Mythologie vom Jahr 1844, verwendet Grimm zur Erklärung von Isangrim das Hauptwort grîma und sagt weiter: ich darf mutmaßen, daß auch dem Wolf in der alten Tierfabel solch ein furchtbarer Helm und davon selbst der Name Îsangrîm beigelegt wurde, eine Ansicht, die er freilich schon im Reinhart Fuchs in einer Anmerkung, aber fragend und schüchtern, als möglich anführte, Grimm, Myth. 1[4], 197. Uhland VI, 159. 160. Bei den Namen, die als Bestandteil der

Zusammensetzung grim enthalten, findet sich nicht selten grin statt grim: Grimbert und Grinbert, Hildegrim und Hildegrin. J. Grimm, Gramm. 1^{3}, S. 177 scheint grin durch Verderbnis aus grim entstehen zu lassen. Andere haben dieses grin auf romanisch-keltischen Einfluß zurückgeführt. Die ersten Bearbeiter der germanischen Tierfabel folgten französischen Quellen. Man könnte an Lohengrin erinnern, an die armorischen Namen Jarngrin, Colgrin, welche Stark, Kosenamen der Germanen, 107. Anm. A anführt. Aber für Lohengrin hat man schon frühe, freilich vielleicht irrtümlich, eine deutsche Anlehnung versucht, und jener armorische Jarngrin sieht ganz wie ein nordischer Isangrin aus (an. iarn, isld. jarn, armor. houarn Eisen), was freilich darin eine Schwierigkeit findet, daß die deutsche Tierfabel dem Norden unbekannt geblieben scheint. J. Grimm, Reinhart Fuchs XVI. In althochdeutschen Namen finden wir nicht selten, in griechischen sehr häufig die Glieder eines Namens umgestellt: Kêr-nôt und Nôt-kêr; Grimhilt und Hildigrim; Θεόδωρος und Δωρόθεος; Ἀνδροκλῆς und Κλέανδρος. A. Fick, die griechischen PN., sagt S. XIII: Ursprünglich mag bei dieser Umkehrung der Glieder der Zufall gewaltet haben; allein die Zahl solcher Namenpaare ist im Griechischen so groß und die Entstehung des einen Namens aus dem andern oftmals so evident, daß wir in diesem Umkehren der Namenglieder ein bewußtes, heiteres Spiel des griechischen Volksgeistes erblicken dürfen. Wir begegnen gewissermaßen demselben Gedanken bei J. Grimm. Gramm. 2^{2}, 533. 534. führt er Fälle an, wo das erste und zweite Wort einer Zusammensetzung ohne merkbare Änderung des Begriffs ihre Stelle wechseln: die Eigennamen Kêr-nôt und Nôt-kêr; neuhochdeutsch Eidotter, althochdeutsch tutir-ei; neuhochdeutsch Windsturm und Sturmwind u. a. Dazu bemerkt er, diese Fähigkeit der älteren Sprache hänge mit der Natur der Alliteration zusammen, wie überhaupt keine Alliteration ohne die Mannigfaltigkeit und Behendigkeit des Kompositionsvermögens einer Sprache würde geübt werden können. Die Alliteration aber, fügen wir bei, die Verbindung von Zusammengehörigem durch gleiche Anfangsbuchstaben, ist ein heiteres Spiel des germanischen Geistes. Für die Umstellung des Namens Isangrim läßt sich noch ein besonderer Grund denken, nämlich die allmähliche Einbuße des Namens an Ansehen. Die Bedeutung des Wortes grima, Helm, mit welcher sich die Vorstellung eines Kämpfers, eines Ritters

verband, schwand allmählich aus dem Bewnßtsein des deutschen Volkes; die Dichter des 13. Jahrhnnderts verstanden das grima in Grimhild nicht mehr. Grimm, Gramm. 1[3], 188. Um so mehr trat das Adjektiv grim in den Vordergrund, znmal gestützt auf den Namen des grimmigen Wolfs. Im Mittelhochdeutschen wnrde der ursprüngliche Heldenname — so bezeichnet ihn J. Grimm im Reinhart Fuchs CCXLII — ein Bauernname; er gewann an Ansbreitung nnd verlor an Geltung. Bis auf nnsere Zeit ist Isegrim Ausdruck für einen wild-, trotzig blickenden, oder mit schwächerer Bedeutnng für einen verdrießlichen, mürrischen, die Menschen meidenden, wie das mit grim verwandte mittelhochdentsche Adjektiv gremlich seine nrsprüngliche Bedentung grimmig, schrecklich, später abgeschwächt hat. Die Umstellung der Glieder von Isangrim ergiebt zwei Reihen nachweisbarer Namen: auf der einen Seite Isangrim, Isengrim, Isengrien, Eisengrim, Eisengrün, auf der andern Seite: Grimeisen, Grimmeisen, Greineisen, Grieneisen, endlich die spätere Schreibung für Grieneisen: Grüneisen. Unsere Anffassung läßt in dem Namen Grüneisen einen alten Heldennamen nachklingen; indem er uns einen Blick in die ferne Vergangenheit nnseres Volkes werfen läßt, weckt er in uns entsprechende Empfindnngen, während der Name uns gleichgiltig läßt, wenn er uns mit den Nachkommen eines Mannes Namens Grün, oder mit einem Geschlecht bekannt macht, das aus Grünhansen stammt.

Buttersack.

Bei Besprechnng dieses Namens können wir von zwei weit anseinander liegenden Standpnnkten ansgehen, von einem nur ähnlich lantenden Ortsnamen oder von der jetzigen Gestalt des Personennamens.

Nach einer mündlichen Überlieferung in der Familie Buttersack wanderten deren Ahnen als hugenottische Flüchtlinge ans einer ähnlich lantenden Ortschaft in der Nähe von Bordeanx nach Deutschland aus. Unter den Ortschaften um Bordeaux kann nur Podensac gemeint sein, ein Ort am linken Ufer der Garonne, einige Meilen oberhalb Bordeaux. Der Ort ist um seiner weißen Weine willen genannt; er ist offenbar gemeint, wenn das von Thibaut bevorwortete französisch-dentsche Taschenwörterbnch Pondensac als den Namen eines weißen Bordeanx-Weines anführt; im Provenzalischen wird ou hin nnd wieder statt o geschrieben. Diez, Gramm. der rom. Spr. 14 396. Abwärts von Bordeanx, entfernter nnd etwas links von der

Gironde, liegt ein Potensac. Möglicherweise liegt der Unterschied in der Schreibung im Unterschied zwischen Languedoc'scher und Gascogne'scher Mundart. Wir halten uns an Podensac und teilen das Wort nicht Poden-sac, sondern Podens-ac, indem wir es den zahlreichen Ortsnamen in Südfrankreich anreihen, die mit dem keltischen Suffix ac enden. So Lonsac gegenüber von Lons-le-Saulnier, Champsac gegenüber den zahlreichen Champs. Stellen wir den Ortsnamen Florensac dem Ortsnamen St. Florens gegenüber und nehmen wir dazu die Bemerkung in Zeuß, gramm. celtica 807, daß dieses Suffix ac sehr oft den Namen derer angefügt ist, welche die Orte gründeten oder besaßen und daß dieses -ac dem deutschen -ing entspreche, so kommt der Gedanke: ist Podens ein PN.? Im Provenzalischen d. h. im Südfranzösischen ist podens das Particip. präs. von poder, lateinisch posse, entspricht also dem lateinischen potens, t zu d erweicht, wie im provenzalischen saludar für lateinisch salutare. Florensac, das alte Florentiacum, weist auf einen Florentius, Cressensac und das ganz entsprechende Crescenzago in der Nähe von Mailand weisen auf einen Crescentius. So könnte in Podensac ein PN. Potens, oder in einem vorausgesetzten älteren Potentiacum ein Potentius enthalten sein und wir würden erinnert an den althochdeutschen PN. Mago, jetzt Mack u. s. w., am wahrscheinlichsten von magan (mögen, vermögen, lateinisch posse) und an unsern württembergischen Ortsnamen Möglingen (Magelungen). Aber wir finden nirgends Podens, Potens, Potentius als PN. Dagegen hat es keinen Anstand, daß wir an den alten Ortsnamen Potentia, einen der Namen, die dem Orte gleichsam eine Anweisung auf dereinstige Macht gaben, das Suffix acum anfügen und aus diesem Potentiacum Podensac sich bilden lassen. Diesem Potentiacum, Podensac läßt sich Potenzano, s. v. a. Piacenza, zur Seite stellen, da nach Giovanni Flechia in den Denkschriften der K. Akademie der Wissenschaften zu Turin, Band XXVII. 1873. S. 175 ff. das oberitalische -ano gleichbedeutend mit dem südfranzösischen -ac ist.

Nun lassen wir Hugenotten aus Podensac nach Deutschland flüchten, sei es im 16. Jahrhundert oder im Anfang des 17.; nicht wohl später, da wenigstens schon 1649 der Name Buttersack sich findet. In der deutschen Gemeinde, innerhalb deren sie sich niederließen, hieß man sie „die aus Podensack“, dann kurzweg „Podensack“. So lautete auch der Ortsname Podensac im Munde der

Eingewanderten, da der Südfranzose en nicht näselnd ausspricht, wie es der Nordfranzose thut. Wir lassen also den Familiennamen der Flüchtigen gegen den Namen ihres Heimatortes zurücktreten. Die Namengebung durch die deutschen Nachbarn mag dadurch unterstützt worden sein, daß jener Ortsname denselben nicht fremd klang. Eine Anzahl deutscher PN., wie Bodenhöfer u. a. beginnt mit „Boden". Auf den PN. Bodensack verweist A. Fick im Göttinger Gymnasialprogramm 1875 bei dem Göttinger PN. Bonsack. Nach Redeweisen, welche Schmeller im bair. Wörterbuch zu dem Worte: der Bodensack, mit der Bedeutung: Blinddarm, anführt, mag das Wort als PN. denjenigen, auf welchen es erstmals als Name überging, als einen Menschen bezeichnet haben, der einen recht guten Appetit hat. Diese Erklärung liegt näher, als eine Gleichstellung von Bodensack mit dem PN. Botsack, den Vilmar durch Botentasche erklärt.

Wie springen wir nun aber über von Podensac, Bodensack zu Buttersack? Die Schwierigkeit liegt nur in dem r. Für diesen Wechsel steht mir nur ein Beispiel zu Gebot. Etwas nördlich von Hanau, westlich von Marköbel, liegen die Butterstädter Höfe. Urkundlich steht dafür: Butenestat und Boderstadt. Nach W. Arnold, Ansiedlungen S. 350, scheinen die Namen so auf einander zu folgen. Förstemann führt im altdeutschen Namenbuch für PN. einen Stamm Bud auf, den er zu goth. biutan, ahd. biotan in den zwei Bedeutungen: darbieten und gebieten stellt. Darunter setzt er zuerst den Namen Budo, also einen Namen, welcher nur ein Glied einer Zusammensetzung enthält, das nach Abfall des andern vorangehenden oder folgenden Gliedes übrig geblieben ist. Beide Glieder aber sind erhalten z. B. in dem Namen Botthar, aus bud und hari, neuhochdeutsch Buder, Butter, Putter, möglicherweise mit der Bedeutung: einer, der im Heere gebietet. Wie aus Butenestat ein Boderstadt, Butterstadt wurde, so könnte aus Bodensack ein Bodersack, Buttersack geworden sein. Hatten aber die frühestens im 16. Jahrhundert eingewanderten Podensac Zeit zu dieser Wandlung in Boder? hatten sie Anlaß dazu? drängt uns der 2. Teil des Namens Buttersack nicht zur Frage, ob nicht an Butter in der Bedeutung von lateinisch butyrum zu denken sei, so wenig wir auch gewohnt sind, beide Wörter zusammenzubringen? Um dem butyrum zu entgehen, bietet uns Steub, oberdeutsche Familiennamen S. 84,

ein Mittel. Wir schreiben mit ihm Butters-hack und deuten den Namen: Hacko (unsicherer Deutung), Sohn Budhari's. Es klingt dies aber wie ein Kunststück, und ich glaube, wir werden dadurch das butyrum nicht ganz los. Wir haben freilich kein Wort: Buttersack, etwa für ein Gefäss zur Aufbewahrung oder zur Bereitung der Butter, und es scheinen, im Widerspruch mit dem vorhin gesagten, Butter und Sack eher einander auszuschließen als einander anzuziehen. Einen Sack denken wir uns aus Tuch gemacht; aber im Esopus von Burkhard Waldis lesen wir: Ein jeder nahm mit seiner Hab Hut, Ledersack und Pilgerstab. Ferner reden wir von Tuchhosen und Lederhosen; aber auch Butterhosen giebt es, die weder aus Tuch noch aus Leder gemacht sind, sondern aus Holz: man heißt nämlich so kleine länglichte Fässchen, in welchen Butter in den Handel kommt. Da wäre es nicht undenkbar, dass Buttersack und Butterhose nicht im Stoff — beide aus Holz —, sondern nur in der Form sich unterschieden, das eine breiter, das andere schmäler und länger. Jedenfalls stehen dem Niederdeutschen Butter und Sack nicht unvereinbar gegenüber, denn das bremisch-niedersächsische Wörterbuch erwähnt beim Worte Sack die für heißes Wetter gebrauchte Redensart: Nu will de Botter dör den Sack. Noch auffälliger ist uns die Verbindung von Milch und Sack in dem PN. Milchsack; aber A. Heintze, die deutschen Familiennamen, sieht darin ein mittelhochdeutsches Milchsack in der Bedeutung Hirtentasche. Der Franzose redet sogar von einem Weinsack; das deutsche Weinschlauch für einen, der zuviel Wein trinkt, drückt er aus mit sac-à-vin. Ist nun Buttersack ein Sack zum Buttern, d. h. zum Buttermachen, also s. v. a. Butterfaß? Das Wörterbuch, aus welchem wir obige niederdeutsche Redensart für heißes Wetter angeführt haben, hat unter den Zusammensetzungen des Wortes Botter kein Bottersack. Das in vielen Zusammensetzungen vorkommende -sack hat allenthalben die Bedeutung eines Behälters, eines Aufbewahrungsortes. Kehrein, Volkssprache und Volkssitte in Nassau, führt aus einer Urkunde vom Jahr 1268 an: Wikilman dictus Crutsac (Bacmeister Germ. Kl. S. 32). Ebenso kann man sich denken, daß in einer Urkunde als Erblasser oder als Zeuge ein Götz dictus Bottersack aufgeführt wäre, oder ein Cunz, qui et Buttersack. Gab es in einer Gemeinde der Götz, der Kunz mehrere oder gar viele — in Eningen bei Reutlingen gab es im Jahr 1859

131 Rall (Bacmeister S. 8), — so führte dies dazu, daß man den ursprünglichen Namen wegließ und mit dem Beinamen sich begnügte.

Wir fassen also den Namen Buttersack als derbe Bezeichnung für jemand auf, der ungewöhnlich viel Butter genoß. Grimms Wörterbuch führt eine Stelle aus Hans Sachs an: „die Sachsen nennt man Buttersachsen“, und bemerkt dazu: weil die Niederdeutschen dick Butter aufstreichen. Zur Unterstützung dieser Auffassung füge ich noch einige entsprechende Namen bei: Bierfaß, Bierschlauch, Bierbauch; alle drei werden nach Grimms Wörterbuch für jemand gebraucht, der zu viel Bier trinkt. Diesen drei Ausdrücken schließt sich ohne allen Zwang der Name Buttersack an.

Stuttgart. E. Weigelin, Prof.

XXXI. Die neue württembergische Rechtschreibung.

Von Professor **Votteler** in Ravensburg.

An Georgii dieses Jahres soll das alte Büchlein „Regeln und Wörterverzeichniß für die deutsche Rechtschreibung“ durch ein neues abgelöst werden. So hart auch manchen Lehrer, dem das alte Heftchen ein vertrauter Freund und Bekannter geworden ist, der Tausch ankommen mag, wir stehen nicht an, die Einführung des neuen als einen entschiedenen Fortschritt zu begrüßen. Abgesehen davon, daß es in manchen Punkten präziser und deutlicher gefaßt ist und den Ratsuchenden weniger oft im Stich läßt, daß es da und dort konsequenter verfährt, z. B. in der Durchführung der deutschen statt der lateinischen Bezeichnungen, was im Interesse der Volksschule gewiß höchst wünschenswert ist, bringt es uns auch dem heiß ersehnten Ziele einer einheitlichen deutschen Orthographie um einen bedeutenden Schritt näher. Und dieser Schritt schließt vielfach eine Verbesserung gegenüber dem Bisherigen in sich. Niemand wird es bedauern, wenn künftig, wie im übrigen Deutschland, so auch in Schwaben dem (Dehnungs-) h ein geringerer Spielraum eingeräumt ist; wenn die Fremdwörter mehr als bisher im Gewande deutscher Zeichen auftreten; wenn die Nachsilbe nis, die Wörtchen des, wes und ihre Zusammensetzungen, das Wort

Mesner nicht mehr mit ß geschrieben werden u. s. f. Mancher wird freilich schmerzlich erstaunt gewesen sein über jung und alt neben Junge und Alte, ein weilchen neben ein kleines Weilchen; über morgens, abends, winters, sommers neben: des Morgens, des Abends u. s. f., Sonntags, Montags; über Epheu, das, wie es scheint, mit seinem ph leben und sterben muß; über das unnötige Auseinanderreißen von bläuen = blaufärben und bleuen in einbleuen, durchbleuen; über die feine Unterscheidung bei den mit tot, beziehungsweise Tod zusammengesetzten Wörtern, welche dem Schüler zugemutet wird; hat doch der Verfasser des Regelbüchleins selbst noch vor 25 Jahren das heutige tödlich vom Adjektiv tot (damals todt) abgeleitet. Kurz: Inkonsequenzen und Halbheiten finden sich im neuen Büchlein in schöner Zahl beisammen. Und wenn schon bescheidene Wünsche enttäuscht werden, wie mögen erst diejenigen die Köpfe geschüttelt haben, welche von einer Radikalkur, einer gänzlichen Beseitigung der großen Anfangsbuchstaben, des Dehnungs-h und Dehnungs-e, des t in tz, und anderem träumten.

Gegen alle derartigen Vorwürfe kann und darf sich Oberstudienrat Dr. Kraz auf den deutschen Musterstaat, bezw. Bayern berufen, die uns mit schlimmem Beispiel vorangegangen sind. Ihm war die Marschroute genau vorgezeichnet und doppelt wird man es ihm anrechnen müssen, daß er ihr nicht blindlings gefolgt ist. Hat er uns auch das -ieren, das giebst, giebt, die Späße, das spaßen nicht ersparen können oder wollen, so schützt er uns doch wenigstens vor Formen wie beißt, reizt = beißest, reizest, vor der ausgedehnten Anwendung des Apostrophs; und auch in der Schreibung der Fremdwörter geht er mit etwas mehr Konsequenz zu Werke. Das orthographische Gebiet ist ein schwieriges, schlüpfriges Gebiet, und wer die verschiedenartigen Rücksichten und Gesichtspunkte kennt, welche auf demselben in Betracht kommen, wird gewiß von vornherein bescheiden sein in seinen Anforderungen an das neue Heftchen.

Gleichwohl glauben wir, daß ohne große Mühe und ohne Schaden für die Einheit die notwendig gewordene Änderung sich hätte besser und in einer für die Schule, Schüler wie Lehrer, weniger störenden Weise ausführen lassen.

Das Buch ist für die Schule bestimmt. An Brauchbarkeit für dieselbe hat es eher ab- als zugenommen. Es ist nach dem preu-

ßischen Vorbild eine Einleitung hinzugetreten, welche für die Schule, speziell diejenigen Klassen, die für die Einübung der Regeln in Betracht kommen, teils zu schwierig (wie § 1), teils überflüssig ist. Das einzig Wissenswerte daraus, der Begriff von Sprechsilben, wäre besser erst da entwickelt worden, wo er seine praktische Verwendung findet, d. h. bei der Silbentrennung, und dort wird er in der That auch im preußischen Regelheft erst entwickelt. Alles übrige in §§ 2—9 ist teils selbstverständlich, teils konnte es füglich den erklärenden Worten des Lehrers überlassen bleiben, teils wäre es besser bei Seite gelassen worden, wie z. B. der Ausdruck Sprachsilbe, der, neben Sprechsilbe, Kindern eine schwierige Unterscheidung zumutet.

Das neue Büchlein zeichnet sich durch große Weitschweifigkeit aus und hat dadurch an Übersichtlichkeit und Faßlichkeit für die Schüler entschiedene Einbuße erlitten. Dies gilt vornehmlich von dem Kapitel über die Anfangsbuchstaben. Vollständige Aufzählung alles dessen, worüber sich in dieser Hinsicht etwa Zweifel erheben könnten, ist ja doch unmöglich. Also hätte man sich wohl kürzer fassen und mehr dem Ermessen des auch aus Analogieen schließenden Verstandes anheimstellen können. Das preußische Regelbuch faßt sich hier kürzer und praktischer, wie auch sonst öfters seine Regeln mir praktischer und für den Schüler brauchbarer erscheinen. Aber auch unser altes Heftchen zeichnete sich in dem genannten Kapitel vorteilhaft vor seinem Nachfolger aus, welcher insbesondere durch seine vielen Unterabteilungen, durch die oft ganz nahe Zusammengehöriges wie § 11, 3, d, cc und e, bb auseinandergerissen ist, die Übersichtlichkeit sehr beeinträchtigt. Und die Übersichtlichkeit wird wahrlich dadurch auch nicht erhöht, daß die fette Schrift des früheren Hefts nicht in das neue herübergenommen worden ist. Gerade diese fette Schrift prägte die Wortbilder dem Gedächtnis des Kindes fester ein. In einer Zeit, da der Ruf nach Anschauungsunterricht von allen Seiten und für alle Fächer erhoben wird, hätte man ein solches Hilfsmittel nicht fallen lassen sollen. — Ein Fehler der Disposition ist es, wenn die Fürwörter in Anreden, denen schon § 10, 6 ein großer Anfangsbuchstabe zugesprochen wurde, § 10, 7 noch einmal aufgeführt werden. In § 13 sollte Keiler nicht vergessen sein, da im alten Heft § 11 Keuler daneben gestattet ist.

Allein auch abgesehen von diesen formalen Mängeln hätten wir manches anders gewünscht. Wenn dem Preußen gestattet ist, Britsche, Hellebarte, gescheid zu schreiben, so sehen wir nicht recht ein, warum diese bisher bei uns allein zuläßigen Schreibweisen nun auf einmal in die zweite Linie rücken sollen; es hätte doch wahrlich genügt, die preußischen Formen als gleichfalls berechtigte beizusetzen. Jedenfalls hätte in § 16 neben Pritsche Britsche aufgeführt werden sollen, wie in § 17 neben gescheit und Hellebarde — gescheid und Hellebarte aufgeführt ist. Warum das bisher allein zuläßige und etymologisch richtigere giltig, sowie ergetzen geächtet ward, da beides doch auch in Preußen noch gilt, ist unerfindlich. Größere Schonung des alten Hefts wäre hier angezeigt gewesen und hätte der Schule die Einführung der neuen Orthographie erleichtert. Und größere Schonung des alten Hefts hätten wir auch im Kapitel über die Anwendung des Apostrophs erwartet, wo der Verfasser seinem preußischen Vorbild allerdings nicht ganz gefolgt ist, aber doch eine unseres Erachtens höchst unnötige Konzession gemacht hat.

Wo aber das Alte geändert werden mußte, wie im Kapitel über die Fremdwörter, und wo der Verfasser sich die — sehr dankenswerte — Freiheit nahm, vom preußischen Regelbuch abzuweichen, da hätte entschiedener und durchgreifender geändert werden sollen. So wie die Dinge jetzt liegen, bietet unsere württembergische Schreibung der Fremdwörter fast so viel Seltsamkeiten und Inkonsequenzen dar, als die preußische. Warum Zentner neben Centimeter, warum Präzeptor mit z u. s. w., Lyceum mit c, warum Paket, Billet neben Parkett, Ballett? Dergleichen Beispiele ließen sich noch genug beibringen. Eine konsequentere Regelung würde insbesondere auch dem § 42 nützlich gewesen sein, der in seiner jetzigen Gestalt ein Sammelsurium von Regeln und ebenso vielen Ausnahmen darstellt.

Das unglückseligste Kapitel aber ist unstreitig dasjenige, welches über die Silbentrennung handelt. Wie der Verfasser dazu kommt, Disziplin nach seiner Zusammensetzung folgendermaßen zu zerlegen: Di-sziplin, ist mir unklar. Das Wort hat doch nichts mit di, dis in dimoveo, dirimo zu schaffen, sondern gehört zu disco, dic-sco Wurzel dak. — Die Bemerkung Seite 34 oben: „pf wird nach 2 a) behandelt — empfinden“ ist überflüssig. Doch das sind Kleinigkeiten, auf die wir keinen Wert legen wollen.

Bei einer an sich so gleichgültigen Sache, wie das Abbrechen der Wörter ist, muß möglichste Vereinfachung oberster Grundsatz sein. Man war zu der Erwartung berechtigt, daß der § 23 des alten Heftchens in diesem Sinne umgearbeitet sein werde. Diese Erwartung ist keineswegs in Erfüllung gegangen. st zwischen zwei Vokalen, das bisher einfach behandelt wurde, erfährt von jetzt an eine doppelte Behandlung: Hus-ten, aber treu-ste. Die greuliche Trennung von tz (und ck) ist aus dem preußischen Regelbuch in das unsere glücklich herübergerettet worden: Hit-ze, Brük-ke. Und nun das Allersonderbarste: dr, tr sollen in Fremdwörtern als untrennbar gelten! Also nied-rig, wid-rig, aber Qua-drat, Nen-trum, Pe-trus! Warum denn? Warum sollen sich die Fremdwörter, welche das Gastrecht in unserer Sprache genießen, nicht auch den orthographischen Regeln unserer Sprache fügen? Und wenn man ihnen ein Privilegium einräumen will, warum soll nur den Buchstabenverbindungen dr, tr dieses Privilegium der Unteilbarkeit zu teil werden und nicht auch dem st, kl, die doch das gleiche Anrecht darauf haben? Warum Patroklus und nicht auch Ari-stides, Peri-kles! Warum hat man nicht diejenige Theorie über Silbentrennung adoptiert, welche längst für Latein, Griechisch, Französisch gilt? Des Dankes der Lateinlehrer und der Reallehrer wäre man versichert gewesen und des Dankes der Schüler auch, für welche nunmehr die Zumutung nicht aufhört, in den verschiedenen Sprachen, die sie treiben, auch in verschiedener Weise die Silben zu trennen. Und die anspruchsvollen Fremdwörter hätten sich gewiß bei der Auskunft, die wir vorschlagen, am ehesten zufrieden gegeben. Wenn man sich aber nicht entschließen konnte, diesen einfachsten aller Wege einzuschlagen, warum hat man nicht lieber die bisherige Praxis beibehalten, statt sie durch eine viel kompliziertere zu ersetzen?

Wir würden uns in der ganzen Frage kürzer fassen, wenn wir nicht aus eigener Erfahrung sattsam wüßten, wie viel Mühe und Unlust dem Lehrer die Korrektur solcher Dinge bereitet und wie strenge von oben herunter, z. B. bei studienrätlichen Visitationen, auf richtiges Absetzen gehalten wird. Das neue Heftchen wird ohnedies genug Verwirrung in den jugendlichen Köpfen anrichten und dem Lehrer wird es genug Mühe kosten, bis seine eigene Hand die neue Schreibweise sich angeeignet und bis er die liebe Jugend daran gewöhnt hat. Man hätte darum die Sache nicht erschweren,

sondern nach Kräften den Übergang erleichtern sollen. Und das wäre geschehen einerseits durch größere Schonung des alten Hefts, andrerseits durch konsequentere, einfachere und darum auch in höherem Grade endgültige Lösung so mancher in Betracht kommenden Fragen. Aber freilich hätten dann nicht bloß Prälaten, Oberstudienräte und Rektoren in der Kommission sitzen sollen, sondern auch Lehrer von untern Klassen, die ja durch die Einführung einer neuen Rechtschreibung hauptsächlich berührt werden, Lehrer, welche aus unmittelbarer praktischer Erfahrung die Schwierigkeiten kennen und zu würdigen wissen, die solche Änderungen im Gefolge zu haben pflegen.

XXXII. Bemerkungen

zu dem „offenen Entgegnungsschreiben an Herrn Prof. Dr. von Soden, betr. die Einflüsse unseres Gymn. auf die Jugendbildung von W. Osiander“. (Korresp.-Bl. 1884. S. 61—72.)

Die weitgehenden Reformgedanken, welche Prof. Dr. von Soden zuerst im Korr.-Bl. 1883 (Heft 5 und 6) S. 197—220 ausgesprochen und die er nun in erweiterter Auflage als Vorschläge für eine natur- und zeitgemäße Reform der Mittelschule hat erscheinen lassen, haben bis jetzt nur wenig öffentliche Besprechung gefunden, jedoch meist in sehr anerkennendem Sinn. Anders stellt sich das „offene Entgegnungsschreiben von W. Osiander“. In äußerlich höflicher Form, aber mit unverkennbarer Ironie läßt es an der Schrift von Sodens eigentlich gar nichts Gutes und hält den Angriff auf die bisherigen Einrichtungen für durchaus unberechtigt. Allein, wer die Mängel des Alten erkennt und etwas Neues setzen will, der muß doch wohl das Alte angreifen, und es sollte einem solchen auch nicht zu sehr verargt werden, wenn er dabei die Farben etwas stark aufträgt. Anstatt die Tendenz im allgemeinen zu bemängeln oder zu verdächtigen, sollten doch die positiven Vorschläge einer eingehenden Prüfung gewürdigt werden. Wie geschieht dies aber hier von Herrn Osiander? Auf den Vorschlag, das Lateinische erst mit dem zwölften Jahr, vorher aber das Französische anzufangen, wobei dann die Formenlehre und Syntax der lateinischen

Sprache wohl in zwei Jahren, die der griechischen vielleicht in noch kürzerer Zeit fest und sicher erlernt werden könne, erwidert er S. 71 einfach: „Credat Iudaeus Apella! Ich gründe eben auf derartiges meine Behauptung, daß Ihre Thesen bei manchen richtigen Gedanken wimmeln von falschen Voraussetzungen und einseitigen, unpraktischen Ideen — quod erat demonstrandum". Das heißt doch wohl nichts anderes als: „Der Verfasser behauptet dies; ich aber glaube es nicht; folglich ists nichts; quod erat demonstrandum".

Wahrlich eine leichte, eigentümliche Beweisführung! Nein, es sollte nicht so von obenher über eine Arbeit abgesprochen werden, welche aus wohlwollender, lebendiger Teilnahme an dem Wohl unserer Jugend und unseres Volkes hervorgeht und jedenfalls auch von tiefem Denken zeugt. Und wenn die bisherigen Einrichtungen der Gelehrtenschulen von einem aus der Mitte des gelehrten Schulstands angefochten werden, darf man das vielleicht als ein verräterisches Beginnen verurteilen? Es sind vielmehr schon öfter solche Stimmen erhoben worden. Wäre es da nicht billig, namentlich die positiven Vorschläge eingehend zu betrachten? Was insbesondere den Hauptvorschlag betrifft, in den ersten Schuljahren das Kind nicht mit Fernliegendem und Schwerfasslichem (wie Latein), sondern mit Naturgeschichte, Kenntnis des eigenen Landes und Volkes, Zeichnen u. dgl. (neben Lesen, Schreiben, Rechnen u. dgl.) zu beschäftigen und erst nach gehöriger Übung in der Muttersprache etwa mit dem zehnten Jahre das Französische folgen zu lassen und zwei Jahre später das Lateinische und nachher das Griechische zu beginnen: sollte dieser Vorschlag nicht einer unbefangenen Erwägung wert sein? Von der Möglichkeit und Zweckmäßigkeit desselben bin ich wenigstens aus mehrfacher eigener Erfahrung überzeugt. Ich habe wiederholt die Erfahrung gemacht, daß Schüler von höchstens mittlerer Begabung, welche, nachdem sie in der Realschule einige Jahre Französisch gelernt hatten (einer davon vom 8.—11. Jahr das Lateinische, aber vorher mit so geringem Erfolge, daß es wieder aufgegeben wurde), im 14. oder 15. Jahre das Lateinische anfingen, nach etwa zwei Jahren bei sehr beschränktem Privatunterricht wenigstens nahezu das Ziel der 16jährigen erreicht haben. Was aber einzelne eher schwach als gut begabte Schüler bei Privatunterricht von 2 bis 3 wöchentlichen Stunden neben ihrem sonstigen Lernen und Arbeiten in jener Zeit erreicht haben, das sollte bei ganzen Klassen mit ausgedehntem, systematischem, auf guter Grund-

lage ruhendem Unterricht vom zwölften Jahre an nicht zu erreichen sein? Kurz, es dürfte kaum daran zu zweifeln sein, daß in den 6 Jahren vom 12. bis 18. ohne Überanstrengung noch ebenso gut und ebensoviel Latein gelernt und in formaler wie materialer Beziehung ebensoviel für Geistesbildung gewonnen werden kann, als in den 10 Jahren vom 8. bis 18. Da hat man also in den vier Jahren, in welchen das Kind für ersprießliche Beschäftigung mit einer altklassischen Sprache noch gar nicht reif ist, die schöne Summe von 1900 Stunden gewonnen, denn so viel wird bei uns in jenen Jahren auf Latein verwendet. Und das sollte kein Gewinn sein? Wahrhaftig, würde sogar die Hälfte dieser Zeit zu körperlicher Thätigkeit oder Erholung und die andere zur Beschäftigung mit den oben genannten Dingen verwendet, es wäre ein unschätzbarer Gewinn für Körper, Gemüt und Geist. Da wäre sogar dann, wenn je bei unserem Vorschlag ein kleines Minus an lateinischen Kenntnissen herauskäme, was ich aber noch nicht zugebe, doch der Gewinn groß genug. Mich ergreift immer in Schulklassen von 8- bis 10-jährigen Kindern, die sich mit langsamem Fortkommen in unverstandenen Dingen plagen müssen, ein tiefes Mitleid, so daß ich denken muß: ach, dürftet ihr eure Zeit doch besser anwenden! Auch kann ich bestimmt bezeugen, daß noch manche andere Männer, die mitten in der Sache drin stehen, gleichfalls der Ansicht sind, daß das Lateinische ganz wohl mehrere Jahre später angefangen und das Französische vor demselben getrieben werden dürfte. Auch ist der Gedanke, daß hiedurch die „Einheitsschule“ angestrebt werden könnte, oder die Möglichkeit, die Wahl des Berufs der Kinder um einige Jahre hinausgeschoben zu sehen, gewiß nichts zu Verachtendes.

Kurz, anstatt mit einem leicht fertigen Credat Iudaeus Apella über die ernste Sache hinwegzugehen, wäre sehr zu wünschen, daß Lehrer und Väter die wohlgemeinten Vorschläge richtig würdigen möchten. Herr Prof. Dr. von Soden aber wird sich durch das „Entgegnungsschreiben“, über welches sonst noch manches gesagt werden könnte, hoffentlich nicht abhalten lassen mutig weiter zu kämpfen *).

Calw. Müller.

*) Hiemit mag für unser Blatt die Debatte über diesen Gegenstand abgeschlossen sein. D. Red.

XXXIII. Über die methodischen Prinzipien der sog. Junggrammatiker.

Von Prof. Dr. **John** in Hall.

(Fortsetzung.)

Die Vorstellungsgruppen, die bei der Analogiebildung thätig sind, sind solche psychologische Verbände, die erst allmählich durch Attraktion des Gleichartigen in der Seele des Sprechenden sich bilden. Daneben wirken beim Sprechen aber auch solche Verbindungen von Vorstellungen, die gewissermaßen von außen gegeben nnd ins Gedächtnis aufgenommen worden sind. Die Erzeugnisse der letzteren sind lediglich Reprodnktionen und decken sich als solche immer mit dem Sprachusns. Die Produkte jener Gruppen hingegen sind an sich unabhängig von ihm, können mit ihm übereinstimmen oder nicht. Sehr häufig ist das letztere der Fall, aber es ist ein Irrtum, nur diese nicht übereinstimmenden Schöpfungen als Analogiebildungen, alle übrigen Erzengnisse des Sprechenden als gedächtnismäßige Reprodnktion zu betrachten. Die Wirksamkeit der schöpferischen Gruppen geht weit über dieses Gebiet hinaus. Z. B. bilden wir die Formen sämtlicher „regelmäßigen" Konjugationen und Deklinationen durch Analogie und ein Flexionsmuster heißt eben dann „regelmäßig", wenn es das Schema einer Gruppe zahlreicher Wörter ist, die in der Weise nach ihm flektieren, daß man jede Form derselben richtig bilden kann, auch wenn man sie nie gehört hat. In der Regel freilich ist die übliche Form auch schon gedächtnismäßig aufgenommen worden, so daß sie ebensogut reproduktiv als nach Analogie erzeugt werden kann. Und gewöhnlich wirkt anch beides zusammen. Welchen Weg der Sprechende im einzelnen Falle wählt oder welchen Anteil jeder der beiden Faktoren an dem sprachlichen Erzeugnis hat, hängt von dem Stärkeverhältnis der betroffenen Gruppe nnd der Erinnerung an die übliche Form ab. Ist die Erinnernng an sie durch Häufigkeit ihres Vorkommens lebendig, so liegt der Weg der Reproduktion näher, ist aber nnr dann der einzig mögliche, wenn sich in der Seele des Sprechenden nur eine schwache oder überhaupt keine Grnppe findet, zn deren gemeinsamem Inhalt sie eine für das Sprachgefühl lebendige Beziehung hätte.

Solche nur reproduktiv erzeugbare Formen nennt die Grammatik „anomal“. Allein das, was auf einer gewissen Stufe der Sprache anomal ist, ist es nicht immer gewesen. Auch das jetzt ganz Unregelmäßige und Vereinzelte war früher einmal in weiterem Umfang im Gebrauch und ist als Rest einer einst gleichfalls durch Analogie bildbaren und gebildeten Formenkategorie anzusehen. Vergleicht man nämlich die Gruppierungsverhältnisse verschiedener Sprachperioden mit einander, so wird man gewahr, daß die Systeme der Gruppierung, die sich aus dem jeweils Üblichen abstrahieren lassen, durchaus nicht zusammenstimmen. Nicht nur sind im Umfang der formalen Gruppen vielfache Verschiebungen eingetreten und zwar so, daß die stärkeren die schwächeren beeinträchtigt, ja manche ganz oder bis auf einige vereinzelte Reste verdrängt haben, sondern auch innerhalb der stofflichen Gruppen schließt sich jetzt vielfach nicht mehr oder nur noch lose zusammen, was früher enger verknüpft war; andererseits sind auch neue Gruppen entstanden, teils im Anschluß an isolierte Formen, teils durch Fortwuchern von Neuschöpfungen.

Die Hauptursache, die zu solchem Wechsel in den Gruppierungsverhältnissen führt, ist nicht die verschiedene Häufigkeit des Gebrauchs, sondern die sog. Isolierung. Paul nennt die Isolierung in ihrem Einfluß auf die Wirksamkeit der Gruppen die Feindin aller Ordnung und Zweckmäßigkeit und stellt damit ihre zerstörende der organisierenden Wirkung der Analogie gegenüber. Damit wollte er sie aber keineswegs als einen gesetzmäßig wirkenden Faktor des Sprachlebens noch auch nur als einen sprachlichen Trieb bezeichnen, auf dessen Verhältnis zu dem Analogie bildenden Sprachtrieb Schillers Wort von „der Magnete Hassen und Lieben“ irgend welche mehr als nur scheinbare Anwendung finden könnte. Isolierung ist nur eine Wirkung, ein solches Verhalten einer Sprachform zu ihrer stofflichen oder formalen Gruppe, das ihre psychologische Attraktion und dadurch die Möglichkeit der Beeinflussung in Hinsicht auf die Lautform oder Bedeutung erschwert oder aufhebt. Das, was den psychologischen Zusammenschluß hindert, muß genau das Gegenteil sein von dem, was ihn vermittelt. Nun beruht die Gruppenbildung ganz auf Gleichheit oder Ähnlichkeit der Lautform und der Bedeutung, und die Wirksamkeit der Gruppen ganz auf dem innigen Zusammenhang, der lebendigen Wechselbe-

ziehung der durch Bedeutung nnd Lautform zusammengehörigen Formen. Also ist es der Eintritt von lautlichen oder Bedeutungsdifferenzen, was den Zusammenhalt löst, und die isolierenden Mächte sind die sprachlichen Vorgänge, die zu solchen Differenzen führen, der sog. Lant- und Bedeutungswandel.

Der Grad der isolierenden Wirkung, die von den Laut- und Bedeutnngsdifferenzen ausgeht, ist ein verschiedener. Die lautlichen lockern in der Regel den Verband nur, diese lösen ihn. Allerdings kann auch eine lautliche Isolierung mit Hilfe einer ursprünglich schwachen Bedeutungsdifferenz zu einer totalen werden, wenn das Maß der lantlichen Gleichheit so stark reduziert wird wie z. B. zwischen nähren und genesen oder zwischen spital und hôtel, palast nnd pfalz. Wenn aber die Formen durch das Band der Bedeutungs- oder Fnnktionsgleichheit verknüpft sind, so können sie ein starkes Maß lautlicher Differenzierung vertragen, ohne daß dadnrch ihr Zusammenhang für das Sprachgefühl sonderlich litte. Ist andererseits an einen Lautnnterschied ein Bedentungsunterschied geknüpft, so ist der Verband für das Wirken der Analogie völlig gelöst; ja Bedentungsisolierungen können selbst bei lautlicher Übereinstimmung gänzliche Trennung bewirken. Vergleicht man die Formen fahre, fährst, fährt mit mache, machst, macht, gebe, giebst, giebt mit gehe, gehst, geht, sais savons, meus monvons mit porte portons, mange mangeons, so können die Formen mit differenziertem Vokal gegenüber den andern lautlich-partiell isoliert heißen, aber sie hängen durch die Gleichheit der Bedeutung nnd Fnnktion je nntereinander doch so eng zusammen, daß die Formausgleichung, die ihre Genossen fuhr, fnhrst, fuhr, aime aimons, demeure demenrons erlitten haben, an und für sich auch bei ihnen möglich wäre. Hingegen ist zwischen man nnd mann, teils (partim) nnd teils (partis), geschickt (missus) und geschickt (habilis) gar keine lautliche Differenz eingetreten und doch hat die abweichende Bedeutungsentwicklung ihren etymologischen und formalen Zusammenhang so gründlich gelöst, wie den auch lautlich bezeichneten zwischen on nnd homme, flügs nnd flügs, gediegen nnd gediehen.

Nicht die lautlichen, sondern die Bedeutungs- und Funktionsdifferenziernngen führen also jenen Grad der Isolierung herbei, der das Gefühl für die Stamm- und Formationsgleichheit aufhebt und so

jene psychische Verbindung der Formen verhindert, die der Analogiebildung zu Grund liegt. Da nun hienach die Grnppen das lautlich Gleichartige nur dann fest zusammenhalten, wenn ihm gleiche Bedentnng entspricht, so kann ihrer Wirksamkeit in der Richtnng kein Einfluß eingeräumt sein, daß dieselbe auch den Znsammenhang des in Bedeutung und Fnnktion Differenzierten aufrecht zu erhalten oder solche Differenzierungen wieder aufzuheben vermöchte. Gegen die Isolierungen des Bedentnngswandels giebt es keine Reaktion, und dem ist gut so. Denn gerade daranf beruht aller sprachliche Fortschritt, daß vieles, was in den Seelen einer früheren Generation nur durch Vermittlung anderer Vorstellungen gedacht und gebildet werden konnte, in denen der späteren unmittelbar mit den Wortformen sich verknüpft, also die Selbständigkeit der Isoliernng gewinnt. Allerdings haben sich jedesmal die sämtlichen Bedeutungen eines Worts, sämtliche Funktionen einer Flexionsform nur durch engen Anschluß des Nenen an das Alte entwickelt; aber es wäre ein Irrtum, zu glauben, daß nun diese ganze Entwicklung nnd Differenzierung dem jeweiligen Sprachgefühl noch lebendig vorschwebte und jedesmal beim Gebranch einer abgeleiteten Bedentung oder Funktion reproduziert werden müßte. Sobald vielmehr gewohnheitsmäßige Verbindnng eine Bedeutnng mit einer Lautform, ein funktionelles Zeichen mit einem Wort, mehrere Wörter zu einem Wort- oder Satzgefüge so eng verknüpft hat, daß die Vorstellung einer verwandten Bedeutung, einer Reihe von Fällen gleicher grammatischer Verwendung oder ähnlicher syntaktischer Fügung für das Verständnis überflüssig geworden ist, so geht der Sprechende den kürzeren Weg der gedächtnismäßigen Reproduktion. Der Zusammenhang mit der nicht mehr erregten Stammgrnppe ist faktisch gelöst und der Einfluß, der von ihr aus auf das Abgeleitete oder auch nmgekehrt geübt werden sollte, abgeschnitten. Beim Gebranch des Worts Messe = Markt denkt längst niemand mehr an den kirchlichen Akt der Messe, ebensowenig als in den Formeln zu stande, zu schaden kommen an eine präpositionelle Konstruktion oder in den Adverbien rechts, links, allerlei an eine genitivische Funktion. Dort haftet die abgeleitete Bedeutung unmittelbar an der Lautgestalt, hier die Fügungsweise, bezw. das Genitivzeichen, unlöslich an diesen bestimmten Wörtern. Wäre jene Konstruktion, diese Funktion lebendig, so müßte sie auf jedes be-

liebige Wort anwendbar sein, auch ohne nachweislich je einmal darauf angewendet worden zu sein. Dies trifft nur noch für den Fall zu, daß der Artikel zwischen Substantiv und Präposition tritt (vgl. im stande sein, zum schaden gereichen) und nur für diejenigen Verwendungen des Genitiv im Neuhochd., wo er an ein regierendes Nomen sich anlehnt, um irgend welche Art der Zugehörigkeit auszudrücken. Bei den übrigen, selteneren Gebrauchsweisen ist überall das Gefühl für die stehende Verbindung des Bildungszeichens mit bestimmten Wörtern stärker geworden, als das Gefühl für seine genitivische Bedeutung. Die Adverbien tags, anfangs, stets etc. sind daher als Genitive ebenso erstarrt, wie die lateinischen Adverbien auf -e und -o als Ablative. Sie sind aus ihrer formalen Gruppe ausgeschieden, also in Hinsicht auf ihren Ursprung formaler Isolierung verfallen. Die formale Isolierung ist in der Regel aber auch eine stoffliche. flugs als Adverb hat mit der Lebendigkeit seiner genitivischen Funktion zugleich auch den Zusammenhang mit seinem Stammwort flug verloren und darum der Quantitätsausgleichung sich entzogen, welchem der lebendige Genitiv flug(e)s unterlag. Kein Wunder, daß bei solcher Lösung des Verbands dann auch vielfach die Bedeutungsentwicklung ganz verschiedene Wege ging. Dieselben Beobachtungen lassen sich an jenen ständigen Wortgruppen machen. Weil sie ganz formelhaft geworden sind und nicht mehr aus ihren Elementen zusammengesetzt werden, erhalten sich in ihnen vielfach nicht nur abgekommene Fügungsweisen, sondern auch Wörter in eigenartiger oder unverständlich gewordener Bedeutung. Man vergleiche rendre justice mit rendre la justice, sous main mit sous la main, par monts et par vaux, über stock und stein, den kürzeren ziehen, die stange halten.

Nun ist aber die Isolierung nicht notwendig eine absolute. Wie eine abgeleitete Bedeutung unabhängig von ihrer Grundbedeutung sich fortentwickeln kann, so kann ein Wort als Kasusform tot, in differenzierter Verwendung aber zu neuem Leben erwacht sein. Der Faktor, der diese Differenzierung und Neubelebung vermittelt, ist der Satzzusammenhang. Die ständige bestimmte Verwendung im Satzgefüge sondert nicht allein die einzelnen Funktionen der Flexionsformen, sondern alle Funktionen der Wörter, bewirkt also die gesamte Scheidung der sog. Redeteile oder Wort-

klassen. Deutlicher noch als an den flektierbaren Redeteilen, bei denen die formelle Differenzierung hinzutritt und die syntaktische Scheidung vollendet, läßt sich dieser Vorgang an den Wörtern erkennen, die durch formale Isolierung erstarrt sind. Um eine Kasusform zur Partikel oder zum Infinitiv zu machen, genügt es noch nicht, daß sie nicht mehr als der betreffende Kasus empfunden wird: die Konstruktionsweise muß auch den Zusammenhang mit den ursprünglich für die Form maßgebenden Musterfügungen verloren haben. So lange zu leben, zu sein noch in Verbindung stand mit zu hause, zu tische, war leben, sein noch Verbalnomen, nicht Infinitiv. Ein indeklinables Wort wird erst Partikel, wenn es in seiner Form nicht mehr von irgend einem Satzteil bestimmt erscheint. Tritt die Partikel umstandsbezeichnend in stehender Verbindung mit Verben oder Adjektiven auf, so funktioniert sie als Adverb. Ist sie mit einer ständigen Kasusrektion verknüpft, ohne daß diese Verbindungsweise noch in lebendiger Beziehung stände zu einer nominalen oder verbalen Konstruktion, so ist die Partikel zur Präposition geworden. Wegen war von dem Moment an Präposition, wo die nominale Natur des Worts nicht mehr empfunden wurde und so der davon abhängige Genitiv nicht mehr durch die nominale Konstruktionsweise bedingt erschien. Tritt endlich eine Partikel in stehende Verbindung zu ganzen Sätzen oder Satzgruppen, um die Beziehung zwischen koordinierten Teilen eines Satzes oder zwischen verschiedenen Sätzen auszudrücken, so wird sie zur Konjunktion. Auch hier geht der Weg durch die formale und syntaktische Isolierung, wodurch die eigentliche Natur des Worts und oft sogar seine Beziehung zu dem einen oder dem andern Satz verdunkelt wird. In licet und nedum wird die Verbalform, in ferner der Komparativ, in übrigens der Genitiv, in sintemal (= seit dem mal, daß), nachdem, damit sowohl die Komposition als die Zugehörigkeit zum Hauptsatz nicht mehr empfunden. Viele Partikeln haben sich mehrfache Verwendbarkeit im Satzgefüge bewahrt, andere sich durch vorherrschenden Gebrauch in einer fixiert. Formale Isolierung befähigt also an sich zu verschiedenem syntaktischem Gebrauch, Isolierung der Konstruktionsweise differenziert die einzelnen Gebrauchsweisen.

Trifft nun diese Isolierung der Verbindungsweise eine ganze Wortgruppe in der Weise, daß die Wortgruppe gegenüber den

Teilen, aus denen sie sich zusammensetzt, selbständiges Dasein gewinnt, so wird sie für das Sprachgefühl zum Kompositum. Nachweislich entspringt die ganze sog. sekundäre, d. h. nicht auf ursprüngliche Bildungen zurückgehende, aber mit notwendigem Rückschluß unzweifelhaft auch die primäre Komposition der indogermanischen Sprachen aus dieser Quelle. Der Vorgang ist immer der, daß die Elemente des Kompositum in ihrer Verwendung innerhalb der Wortgruppe irgendwie den Zusammenhang verlieren mit ihrer selbständigen Verwendung. Die Vermittlung kann also jede Art der Isolierung bilden, am wirksamsten ist aber auch hier die syntaktische und die formale Isolierung. Großvater, Großmutter, grand'mère sind Komposita, weil die lebendige Fügungsweise großer Vater, große Mutter, grande mère verlangen würde. Aber grandpère ist es gleichfalls, weil das Adjektiv in diesen Zusammensetzungen überdies in der Bedeutung sich modifiziert hat. Die fruchtbarste Zeit für die Nominalkomposition war sonach die Übergangszeit von der nicht flexivischen zur flexivischen Periode. In den Wortgruppen blieben die nicht flektierten Stämme auch nach dem Aufkommen der Kasusflexion erhalten und diese formale Isolierung machte die Wortgruppen zu Worteinheiten.

Indessen verdankt nun keineswegs jedes einzelne Kompositum, jedes Adverb oder jeder Infinitiv seine Entstehung direkt diesem Prozeß der Isolierung. Weitaus die meisten dieser Formen, die wir überkommen haben, sind, wie alle, die wir neu schaffen, vielmehr nur Analogiebildungen nach dem Muster fertig überlieferter Formen, aus deren psychologischem Zusammenschluß sich eine schöpferische Gruppe mit gemeinsamem formalem Element ergeben hat. Derselbe Funktionswandel nämlich, der die Genitive anfangs, anders zu Adverbien, die Adverbien nach, hinter zu Präpositionen mit dativischer Rektion gemacht hat, hat gleichzeitig auch andere Wörter betroffen. Diese associeren sich je unter einander auf Grund ihrer funktionellen Gleichheit, bilden also eine neue engere Gruppe, die, mit selbständiger funktioneller Bedeutung ausgestattet, in ihrer schöpferischen Wirksamkeit nicht mehr an das Gebiet der mütterlichen Gruppe gebunden ist. Verbindet sich nämlich mit der Funktionsgleichheit irgend welche lautliche oder Konstruktionsgleichheit, so tritt sehr häufig der Fall ein, daß dieses übereinstimmende formale Element der Träger der differenzierten

Funktion zu sein scheint. Dasselbe gewinnt dadurch eine seinem Ursprung oft ganz fernliegende selbständige Bedeutung und tritt nun auch da auf, wo es nach Maßgabe der ursprünglichen Bildungsgesetze nicht statthaft wäre. Auf diese Weise vermag z. B. die dativische Rektion auch auf Präpositionen wie wegen, statt überzugreifen, denen genitivische Fügung zukommt. So konnte ferner das Genitivsuffix der starken Masculina und Neutra s einerseits durch Assoziation genitivischer Kompositionen wie hunger-s-not, könig-s-sohn zum Kompositionszeichen, andererseits durch Vermittlung der Genitive tag-s, recht-s, stet-s zum Zeichen temporaler, lokaler und modaler Adverbialbildung werden. Und in dieser Verwendung konnte es nun auch an weiblichen Substantiven erscheinen (vgl. (des) nachts, liebe-s-brief, hilf-s-truppen) oder an solchen Formen, die schon vorher Genitive sind, wie andererseits, diesseits, neuerdings, oder in Kompositionen, in denen gar kein genitivisches Verhältnis vorliegt, wie wolfsmilch, mordswut, wahrheitsliebend. Auf entsprechende Weise, wie hier aus einem Genitivsuffix ein Ableitungssuffix geworden ist, entstehen alle Ableitungs- und alle Flexionssuffixe. Denn jedes lautliche Element, das in einer Gruppe von Wörtern auftritt und überall dieselbe spezielle Bedeutung zu haben scheint, ist befähigt, als Suffix oder Präfix zu dienen und durch Neuschöpfung an all die Wörter zu treten, die der entsprechenden Bedeutung und Funktion zugänglich sind. Ob es ursprünglich eine Bedeutung hatte und welche, ist völlig gleichgültig. Hat es eine gehabt, so bedurfte es nur der Isolierung mehrerer damit versehener Wörter, um ihm eine neue unabhängige Bedeutung und Schöpferkraft zu verleihen. Sehr häufig sind die Suffixe aber ursprünglich nicht nur bedeutungsvoll, sondern auch selbständige Wörter gewesen; und noch immer erwächst die Suffixbildung aus der Komposition. Um aber zum Suffix zu taugen, muß ein Kompositionsglied in einer größeren Zahl von Wörtern auftreten und überall damit völlig zusammengewachsen scheinen. Letzteres ist der Fall, wenn es den Zusammenhang mit seinem Grundwort völlig verloren hat, sei es daß das Grundwort ganz aus dem Gebrauch geschwunden ist oder sich in Lautgestalt oder Bedeutung namhaft von seiner Erscheinungsweise im Kompositum differenziert hat. Somit ist die Isolierung auch der vermittelnde Faktor der gesamten Wortbildung und Flexion. Bekanntlich ent-

halten die verbalen Flexionsendungen aller indogermanischen Sprachen isolierte Personalpronomina. Eine große Menge deutscher Ableitungssuffixe wie **-heit** (= Art und Weise), **-schaft** (= Beschaffenheit), **-lich** (= Gestalt, erhalten in **leiche**), **-tum** (= Würde, Stand) sind isolierte Substantiva, andere wie **-haft** (= behaftet), **-sam** (= gleich), **-bar** (= tragend) isolierte Adjektiva oder Verbalformen. Die älteren deutschen Suffixe **-er -in -ig** etc. wie auch die der alten Sprachen müssen wir uns auf analoge Weise entstanden denken.

Wie die Schöpfung, so vollzieht sich auch die Weiterverbreitung dieser Suffixe und Kompositionsweisen vermittelst der Analogie. Aus der Gruppierung des Gleichartigen ergeben sich die formalen Muster, aus ihrer Wirksamkeit die Nachbildungen. Welche Formen gerade als Muster gedient, läßt sich in der Regel nicht nachweisen. Je stärker eine Gruppe ist, desto sicherer werden alle zu ihr gehörigen Formen durch Analogie erzeugt, so daß die meisten Wortbildungen vornweg hinsichtlich ihrer Flexion, aber auch hinsichtlich ihrer Ableitungssilben und Komposition lediglich Kopien sind. Nur ältere und jüngere Schichten von Nachbildungen lassen sich vielfach unterscheiden in dem häufigen Fall, daß eine Überschreitung der ursprünglichen Bildungsgesetze eingetreten ist. Eine solche Überschreitung ergiebt sich nicht nur dadurch, daß ein Suffix eine andere Bedeutung und dadurch einen andern Wirkungskreis gewinnt, wie z. B. das deutsche Genitivsuffix, sondern noch viel häufiger durch eine Verschiebung des Bildungsprinzips in Folge veränderter etymologischer Beziehung. Bei der Bildung der formalen Gruppen findet nämlich eine gewisse unbewußte Analyse der Formen statt, durch die sich die Wörter in ihre Bestandteile lösen, indem die Flexionssuffixe von den Stämmen, von diesen hinwiederum die Ableitungssuffixe und die Wurzeln sich scheiden. Diese Suffixe ergeben sich aber niemals aus einer wirklichen Erkenntnis der ursprünglichen Wortbildung, sondern nur aus einer unbewußt vollzogenen Vergleichung der formal verwandten Formen, und die Wurzeln andererseits nur aus der etymologischen Beziehung zu den Grundwörtern, mit welchen das Sprachgefühl die Ableitungen zusammenbringt. Diese etymologische Beziehung wechselt aber notwendig im Lauf der Zeit, besonders wenn die Form oder Bedeutung der Grundwörter, aus denen die Wortkomplexe bestehen, selbst irgend welche Änderung

erleidet. Einige Beispiele mögen dies erläutern. Die bekannte Beobachtung, daß das Sprachgefühl der Griechen die denominative und die eigentliche verbale Komposition nicht unterschied, ja sogar simplicia, wie διαιτάω διακονέω, als Komposita behandelte, läßt sich auch im Deutschen machen. Die verbale Komposition war auch im Deutschen ursprünglich auf Präpositionen beschränkt. Indem nun aber Denominativa wie rechtfertigen, weissagen durch das Abkommen der zu Grund liegenden Nomina rëhtvertec, wîzac (= wissend d. h. sehend) den Charakter von eigentlichen Komposita annahmen, konnten sie die Muster solcher verbaler Komposita werden, die direkt aus Nomen und Verbum entstanden sind, wie wahrsagen, loslassen, zurechtweisen. Paul streitet zwar solchen Bildungen wegen der Löslichkeit ihres ersten Bestandteils den Charakter wirklicher Komposita ab; allein an diesem Kriterium gemessen wären auch ankommen, durchgehen, mitteilen d. h. alle echten verbalen Komposita noch nicht zu dieser Stufe gelangt. Durch eine gleiche Umdeutung der Bildungsweise erweiterte sich das Gebiet der nominalen Komposition und Ableitungssuffixe. Ein Nomen konnte ursprünglich nur mit Nominalstämmen und präpositionell gebrauchten Adverbien komponiert werden. Sobald aber Komposita wie erbrecht, fasttag, spielmann irrtümlich auf die entsprechenden Verba bezogen wurden, wurden auch wirkliche Verbalstämme fähig, in die nominale Komposition einzutreten, also Bildungen möglich wie trinksucht neben trunksucht, trinkgeld neben trancgëlt. Ist ein Kompositionsglied für das Sprachgefühl zum Suffix geworden, so geht die Entgleisung nicht minder leicht von statten, da seine ursprüngliche Bedeutung nie verfehlt, mehr und mehr zu farbloser Abstraktheit zu verblassen. Zu der Zeit, wo die Adjektivsuffixe -sam, -bar, -haft durch falsche etymologische Beziehung ihrer Stämme von Nominalstämmen (ratsam, wählbar, schadhaft) auch auf Verbalstämme (empfindsam, vertilgbar, naschhaft) übergingen, war ihre ursprüngliche Bedeutung schon zu dieser Allgemeinheit gelangt. Kein Wunder, daß bei den an sich völlig bedeutungslos gewordenen Suffixen -ig, -isch, -er dieselbe etymologische Verschiebung ihrer Stammwörter sich beobachten läßt.

Allein die falsche etymologische Beziehung der ersten Kompositionsglieder übt nicht nur eine erweiternde Wirkung auf die Sphäre

der zweiten, sondern unter Umständen auch auf ihre Lautform. Häufig wird nämlich eine Ableitung direkt auf das Grundwort bezogen und dadurch die Verschmelzung zweier Suffixe herbeigeführt. Nachdem z. B. das Suffix -er (althochd. -âri, mittelhochd. -aere) durch Vermittlung von Formen wie lehrer, spieler, die nicht von lehre, spiel, sondern von lehren, spielen abgeleitet schienen, zum allgemeinsten Mittel geworden war, um aus Verben nomina agentis zu bilden, konnte dieses Suffix nur so lange auch in den Wörtern redner, lügner, gleisner in seiner Selbständigkeit gefühlt werden, als diese zu ihren bereits abgeleiteten Stammwörtern redina, lügene, gelîchsenen in ebenso lebendiger Beziehung standen als gärtner zu garten, wagner zu wagen. Allein diese Ableitungen wurden schon im Mittelhochdeutschen von ihren Grundwörtern rede, lüge, gleisen (statt gleichsen) verdrängt. Wurden sie nun mit den letzteren oder mit den dazu gehörigen Infinitiven in direkte Beziehung gebracht, so ergab sich als Nominal- oder Verbalwurzel red-, lüg-, gleis- und als gemeinsames einheitliches Suffix -ner, das nunmehr seine Lebenskraft in analogen Neubildungen (vgl. schuld-ner, glöck-ner, harf-ner, pfört-ner) zu bethätigen vermochte. Die gleiche Verschmelzung von Suffixkomplexen liegt vor in -nis, -keit und -ling (vgl. goth. thind-in-assus, mittelhochd. ein-ec-heit, mhd. grund-el-inc).

So ist also die Analogie unanfhörlich thätig, lautliche Mittel zu schaffen, die zum sinnlichen Ausdruck neuer Bedeutungen dienen können, und die geschaffenen Mittel über das ganze Gebiet der betreffenden Funktionen zu verbreiten. Eine unvermeidliche Folge dieser schöpferischen Thätigkeit ist eine wachsende Fülle von Wortformen und Suffixen. Allerdings geht damit Hand in Hand die fortschreitende logische Differenzierung, aber keineswegs so, daß diese erst den Anstoß zur lautlichen Differenzierung gäbe, die letztere also von Anfang an bedeutungs- und zweckvoll wäre. Vielmehr ist es immer erst das Resultat einer allmählichen und zufälligen Entwicklung, wenn sich an einen entstandenen Lautunterschied ein Bedeutungs- oder Funktionsunterschied knüpft. Vielfach gelingt eine solche nachträgliche Ausnützung einer lautlichen Differenz. So gewannen die ursprünglichen Synonyme verdorben und verderbt, be-

wogen und *bewegt*, *ward* und *wurde*, *ἔτρεπον* und *ἔτραπον*, *Kleinheit* und *Kleinigkeit*, *empfindlich* und *empfindsam*, *dann* und *denn*, *so* und *als* (aus also), *leicht* und *vielleicht* durch allmähliche Scheidung und Verteilung der Bedeutungen ihren logischen Unterschied. Allein noch häufiger bleibt die lautliche Differenz ungenützt, oder es verliert sich sogar der frühere Bedeutungsunterschied durch Verallgemeinerung oder konvergierende Entwicklung der Bedeutung. Zwischen *argwohn* und *verdacht*; *antworten*, *entgegnen* und *erwidern*; *darum*, *deswegen* und *deshalb* empfinden wir keinen Unterschied mehr, geschweige denn zwischen *unversöhnlich* und *unversöhnbar*, *untadelig* und *untadelhaft*, *allerlei* und *allerhand*. So entsteht notwendig ein Überfluß an bedeutungsgleichen Wörtern und noch mehr an gleichwertigen Ableitungs- und Flexionssuffixen. Die Sprache aber ist jedem Luxus abhold, denn er ist eine unnütze Belastung des Gedächtnisses für die, welche sie sprechen. Ein wirkliches Nebeneinander völlig gleichbedeutender Formen und Wörter erträgt denn auch für die Dauer nur die Schriftsprache, der dadurch die Möglichkeit zu angemessener Abwechslung im Ausdruck geboten ist. Die Volkssprache hingegen und vollends die Sprache des Individuums beschränkt von selbst die Vielheit durch die Auswahl derjenigen Lautform, die der einzelne von seiner Umgebung am häufigsten zu hören bekommt. Die verschiedenen gleichwertigen Formen bestehen also häufig nur in dialektischer Getrenntheit, während innerhalb des engsten Verkehrskreises die Sprache jenem zweckmäßigsten Zustand näher kommt, der für jede Bedeutung und Funktion jeweils nur *einen* lautlichen Ausdruck gestattet. Aber in Hinsicht auf die Suffixe und Flexionen bleibt auch für die Sprache des Individuums immer ein gewisser Reichtum bestehen und damit auch das Bedürfnis zu weiterer Beschränkung. Andererseits entstehen auch, wo Einförmigkeit herrscht, unaufhörlich neue Konflikte durch die Berührung mit andern Verkehrskreisen oder durch Neubildungen. In beiden Fällen hängt die Entscheidung des Kampfes davon ab, ob sich im Lauf der Zeit für eine der konkurrierenden Formen ein Übergewicht ergiebt. Die nächste Ursache hievon ist die Häufigkeit des Gebrauchs, die tiefere aber läßt sich in der Regel darin erkennen, daß die eine Form hinsichtlich ihrer Lautgestalt sich weniger tauglich zeigt, ihrer Bedeutung als Substrat zu

dienen, als die andere. In diesem Fall tritt die tauglichere Form zunächst völlig in die Funktion der andern ein, drängt sie allmählich im Gebrauch zurück und bewirkt im günstigen Fall ihren Untergang auf dem ganzen Sprachgebiet. So sehen wir in allen Sprachperioden einfache Wörter, deren lautlicher Bestand zu stark gelitten hat, durch abgeleitete oder vollere bedeutungsverwandte Wörter ersetzt, abgeschwächte Ableitungssuffixe durch kräftigere, besonders durch jene verschmolzenen Suffixkomplexe verdrängt, häufigere und bezeichnendere Flexionsendungen auf Wörter, denen sie an sich nicht zukommen, übertragen. Wirkende Kraft ist also auch hier die Analogie. Sie, die auf der einen Seite ein Weg zur Sprachbereicherung ist, ist auch wiederum dazu bestimmt, den Luxus beseitigen zu helfen. Den Anstoß zu ihrer Wirksamkeit giebt aber in erster Linie der Lautwandel. Denn seine Angriffe auf die Wortkörper und Wortendungen führen vornehmlich jene geringere Tauglichkeit zu funktioneller Verwendung herbei, die der Formübertragung voranzugehen pflegt.

(Schluß folgt.)

XXXIV. Literarischer Bericht.

Dr. Julius Rothfuchs, Director des Gymnasiums zu Gütersloh, **Beiträge zur Methodik des altsprachlichen Unterrichts**, insbesondere des Lateinischen. Pädagogisch-didaktische Aphorismen über Syntaxis ornata (Elementarstilistik), Extemporieren, Konstruieren, Präparieren. Zweite berichtigte Auflage. Marburg, Elwert'sche Verlagsbuchhandlung 1882. Preis M. 1. 80.

Eine treffliche, anf Grnnd einer denkenden Praxis in anregender Form und mit erwärmendem Eifer geschriebene Schrift, vor allem jüngeren Kollegen zur Beachtung sehr zn empfehlen, aber auch für ältere noch in vielfacher Beziehung interessant nnd belehrend. Referent fühlt sich gewöhnlich von der Lektüre von Anfsätzen nnd Abhandlungen über pädagogische Methode nicht besonders angezogen und erbaut, aber diese Schrift hat ihn wirklich gefesselt nnd sie zu lesen schien ihm Gewinn.

Die Tendenz, welche der Verfasser verfolgt, ist dem jetzigen Organismus der Gymnasien gegenüber nicht reformatorisch, sondern konservativ im edeln und wahren Sinn des Wortes. Er hält daran

fest, daß im Interesse der echten Bildung beim Unterricht in den alten Sprachen die herrschende Methode des systematischen Aufbaus unter weiser Akkommodation an die Fassungskraft des Schülers und in Verbindung mit reichlichem Übersetzen eines lexikalisch und grammatisch sich gegenseitig stützenden und fördernden lateinisch-deutschen und deutsch-lateinischen Übungsstoffes prinzipiell und im allgemeinen nicht geändert werden darf; will jedoch untersuchen, ob sie nicht im einzelnen mangelhaft und der Besserung bedürftig ist.

R. geht davon aus, daß im Latein beim Abiturientenexamen nach soviel darauf verwendeter Zeit die Leistungen erfahrungsgemäß meistens nicht befriedigen und auch verhältnismäßig am wenigsten befriedigen, konstatiert aber daneben sogleich mit gutem Recht, daß aus dieser mit Recht beklagten Thatsache „einen Grund herzunehmen, um an dem Wert der altklassischen Sprachen als Bildungsmittel zu zweifeln" sehr verkehrt wäre, da bei einem solchen Schlusse außer acht gelassen würde, daß auch die Geisteskraft, welche durch das Erlernen des Lateins erzielt worden ist, neben dem erworbenen Wissen und der erlangten Fertigkeit in's Gewicht fällt und mit diesen keineswegs auf gleichem Niveau stehen muß. Der Verfasser untersucht dann, was hauptsächlich beim Abschluß des Lateinunterrichtes hinter den berechtigten Erwartungen zurückbleibe und findet, „daß dies hauptsächlich das Gefühl für den s. g. color latinus, die spezifisch lateinische Auffassung, welche man auch syntaxis ornata nennt und die Fähigkeit, den Satzbau eines Autors schnell zu übersehen, ist." (Etwas optimistisch klingt die gelegentliche Aufstellung, daß im Gebiete der regelmäßigen Syntax meist schon der Obersekundaner sicher sei. Das wird in Norddeutschland auch wohl nur da der Fall sein, wo bei Promotionen mit scharfer Strenge verfahren wird.)

Er verlangt nun, daß, anstatt daß vereinzelte Brocken aus der syntaxis ornata, der Elementarstilistik in den Anmerkungen der Übungsbücher den Schülern zur bequemen Handhabung, deshalb aber auch ohne irgendwie zu haften geboten werden oder der Lehrer den Schülern vereinzelte Teile derselben mündlich giebt und erklärt, die gesammte syntaxis ornata auf alle Gymnasialklassen zweckmäßig verteilt werde, damit dann Formenlehre, Syntax und diese Elementarstilistik harmonisch und gleichmäßig miteinander wachsen und giebt treffliche Vorschläge betreffs der Verteilung dieses Stoffes. Die wünschenswerte stilistische Sicherheit und Gewandtheit könne aber

nur durch deutsch-lateinische Übung erreicht werden und es seien passende Übungsbücher mit den für untere und mittlere Klassen berechneten stilistischen Regeln und Übungsaufgaben zu schaffen, während in oder unter dem Text alle Noten in Wegfall kommen müßten.

Um diesen Anforderungen des Verfassers zu entsprechen, hätte unsere seitherige württembergische Praxis wohl keine tiefgreifende Änderung zu erfahren: einige Schritte rückwärts in den stilistischen Anforderungen, mehr methodischer Aufbau der Elementarstilistik neben und auf der Grammatik wären nötig. Daß unsere württembergische Praxis mit den Forderungen des Verf. sich mannigfach berührt, dafür ist auch ein Anzeichen, daß er unseres Landsmanns Speidel Elementarstilistik für Schüler von 11—14 Jahren rühmend erwähnt und ausspricht, daß sie im Fall einer Neubearbeitung, welche die Schwierigkeit der Aufgaben mildern würde, treffliches Material böte.

Vom lateinischen Aufsatz, beiläufig bemerkt, hält R. gerade nicht viel; entweder sei er, wenn er im wesentlichen eine Reproduktion des im Unterricht Erlernten sei, leichter, als ein Exercitium, oder wenn selbständige Gedanken zu Tage gefördert werden sollten, zu schwer, weil er dann zwei Schwierigkeiten biete, die des Erdenkens und die des Umdenkens, wovon ersteres besser ausschließlich dem deutschen Aufsatz, letzteres den lateinischen und griechischen Exercitien zugewiesen werde. Dagegen will R. die Forderung hochgehalten wissen, „daß die Lektüre der Autoren am Ende der Schulzeit eine Unterhaltung und keine Arbeit sei". Denn wenn dies erreicht werde, werde, hofft er, trotz des so sehr veränderten geistigen „Milieus", doch wieder mancher in späteren Jahren, wie zu der Väter- und Großväterzeiten, bei den alten Klassikern geistige Erholung und Erquickung suchen.

Damit aber der Schüler am Ende der Gymnasialzeit größere Gewandtheit im raschen Übersetzen und Auffassen besitze, müsse er von früh an darin geübt werden, d. h. es müssen durch alle Klassen von Sexta an regelmäßige Übungen im Übersetzen ex tempore teils mündlich teils schriftlich in einer dazu bestimmten Wochenstunde abgehalten werden. Über diese Übungen und die dabei zu beachtenden Kautelen giebt R. treffliche Anweisungen und weist die gegen sie z. B. von Schrader erhobenen Einwände glücklich zurück. Referent hält diese

Forderung für vollständig berechtigt, solche regelmäßige mündliche Extemporierübungen würden dem Schüler zeigen, wie er für sich bei der Präparation zu arbeiten hat und eben daran, daß die Schüler zu einem guten Teil nicht wissen, wie zu arbeiten ist, liegt die Ursache eines guten Stücks Überbürdung und nicht zu geringem Teile auch davon, daß die Arbeit des Schülers und des Lehrers nicht selten zu wenig Früchte trägt. In organischen Zusammenhang mit den Extemporierübungen bringt dann R. Übungen im Konstruieren, für die er an Beispielen treffliche methodische Anleitung giebt. Dieselben sollen nicht bloß bei den gewöhnlichen Übersetzungsübungen präparierter Abschnitte vereinzelt und vorübergehend da vorgenommen werden, wo die falsche Übersetzung des Schülers dazu nötigt, sondern methodisch an unpräparierten Stellen, etwa je in der ersten Hälfte der wöchentlichen Extemporierstunde, so daß in der zweiten der analysierte Stoff schriftlich oder mündlich übersetzt würde. Auch dieser Vorschlag scheint dem Referenten sehr beherzigenswert.

Hierauf kommt R. zur Besprechung des Präparierens, der Arbeit, die für die Schüler durchschnittlich am wenigsten Früchte bringt und so, wie sie oft vorgenommen wird, nicht bloß für die sprachliche Ausbildung beinahe mehr schadet als nützt, sondern auch die ganze intellektuelle und moralische Entwickelung der Schüler schwächt und verkrümmt. Mit Recht verlangt R., daß man die Schüler anhalten und gewöhnen solle, ihre Exercitien oder wenigstens die einzelnen Abschnitte „zuerst ohne jedes Hilfsmittel ganz de suo, aus dem ihnen eigenen Wissensvorrat aufzubauen und dann erst — und zwar nun recht sorgfältig — an den Ausbau zu gehen“ und erst dazu Lexikon und Grammatik zu verwenden. Freilich wäre nach des Ref. Ansicht dafür eine zweckmäßige Wahl des Stoffs und ein festeres, sichereres Ineinandergreifen und Aufeinanderbauen der Pensen und Ziele der einzelnen Klassen untereinander nötig; eine condicio sine qua non, deren Verwirklichung aber auch sonst nicht vom Übel wäre. R. sagt sehr gut: „Am entschiedensten und zwar nicht nur mit Waffen der Strenge, sondern auch mit Waffen der Klugheit muß jene Geistesträgheit bekämpft werden, welche den Schüler glauben läßt, Grammatik und Wörterbuch müßten das Exercitium denken, er branche bloß zu schreiben, jene Gedankenlosigkeit, die den Finger immer parat hat, jede Form in der Grammatik, jedes Wort in dem Wörterbuch aufzuschlagen, jene Trägheit und Gedankenlosigkeit, vermöge

deren der Schüler anfängt, den Vordersatz zu übersetzen, ehe er auch nur den Nachsatz gelesen hat!" Ähnlich wie bei den Exercitien soll nun auch der Schüler bei der Präparation zu verfahren gewöhnt werden. Seine häusliche Präparation soll mit Extemporieren und Konstruieren beginnen. Das Vokabular resp. Lexikon soll nur dazu dienen, ihm das, was er auf diesem Weg nicht hat finden können, zu sagen. Was zu thun ist, besonders welche Modifikationen und Erleichterungen der Anforderungen nötig ist, um dem auch moralisch so schädlichen Mißbrauch von Übersetzungen und sonstigen guten Freunden der strebsamen deutschen Jugend zu steuern, setzt der Verf. in sehr verständiger Weise anseinander. Als Hilfsmittel für die Präparation sollen dem Schüler nicht bloß der unteren, sondern auch der mittleren Klassen entsprechend angelegte Vokabulare dienen. Quinta und Sexta sollen Übungsbücher mit Vokabularien haben, welche die meisten der bei Nepos und Cäsar vorkommenden Wörter enthalten, diejenigen Wörter aber, die so häufig den Genusregeln, den defektiven und unregelmäßigen oder gar griechischen Kasusformen zu lieb aufgenommen und den Schülern in futuram oblivionem eingetrichtert werden, ausschließen (ein Veto, das auch bei uns mehr beachtet werden dürfte!). „Der Übungsstoff soll auf Nepos und Cäsar in der Weise vorbereiten, daß diese Übungsbücher die meisten der bei diesen vorkommenden Wörter durch vielfache Anwendung zum festen Eigentum des Schülers machen." Für die Lektüre des Nepos soll dann den Schülern noch ein ergänzendes Vokabular mit Hinzufügung der zum Auswendiglernen geeigneten Phrasen, im Anschluß an die einzelnen Feldherrn und Kapitel geordnet, zur Präparation in die Hand gegeben werden statt der vielfach schädlichen Speziallexika, bei uns würde es sich also auch um Abfassung eines derartigen Vokabulars zu L'homond statt des Lexikons handeln. Daneben sollen in Quarta die Vokabularien für Quinta und Sexta unausgesetzt und planmäßig in vorwiegend deutsch-lateinischen Abfragen repetiert werden. In Tertia ist ein ähnlich eingerichtetes Cäsarvokabular (denkt R. etwa an eine Vereinfachung der Perthes'schen Wortkunde?) zu gebrauchen unter regelmäßiger Wiederholung der gesamten seither gelernten copia verborum. „In dieser copia verborum haben sich auch die Übungsbücher zum Übersetzen aus dem Deutschen in's Lateinische und die grammatischen Beispiele zu bewegen." Ebenso für Ovid ein Vokabular, dessen Worte aber nur latein-deutsch memo-

riert werden dürfen. In den mittleren Klassen soll der Schüler neben diesen Vokabularien noch ein zweckmäßig angelegtes, den gesamten Wortschatz der unteren und mittleren Klassen bis zur Sekunda zusammenfassendes Wörterbuch in der Hand haben, das ihm als Hilfe beim Scriptum und bei der Präparation nur dann, wenn ihm eine auswendig gelernte Vokabel, die er bei dem betreffenden Abschnitt im Vokabular nicht findet, entfallen ist, dienen soll. Gesamtlexika will R. mit Recht erst von Sekunda an in den Händen der Schüler sehen. Fürs Griechische wünscht R. für Tertia statt des Xenophon, dessen zusammenhängende Lektüre, wie bei uns in Württemberg, erst in Sekunda beginnen soll, ein Übungsbuch mit einem auf Xenophon vorbereitenden Vokabular. In diesem sollen aber die Verba nicht bei den einzelnen Abschnitten angegeben, sondern in einem Anhang nach ihren Klassen besonders und innerhalb jeder einzelnen Klasse alphabetisch aufgeführt werden. Die in den Vokabularien angegebenen Wörter sollen auswendig gelernt werden und zwar auch deutsch-lateinisch, damit die Schüler die nötige copia verborum auch für die Kompositionsübungen sich erwerben.

Da gäbe es also für die so gern Bücher fabrizierende deutsche, vor allem norddeutsche Gymnasiallehrerwelt wirklich lohnende Arbeit und für den Anfang würde ein Konkurrenzkampf nichts schaden, bis die besten Arbeiten herausgefunden wären. Ref. glaubt, daß dieser Gedanke von zur Präparation dienenden Vokabularien auch bei uns in Württemberg wenigstens eine ehrliche Probe wert wäre — selbst trotz der Anforderungen des Landexamens, für deren Befriedigung ja in Folge davon, daß wir Latein und Griechisch ein Jahr bälder anfangen, noch ein Jahr übrig bliebe. Aus dem alten Präparationsschlendrian der Präparationsheftchen müssen wir jedenfalls möglichst bald heraus. Und wenn wir auch von unseren Eigentümlichkeiten im Schulwesen das Bewährte beizubehalten entschlossen sind, so werden wir uns andererseits auch nützlichen und verständigen Anregungen, die vom Norden kommen, nicht verschließen. Und so sei die R.'sche Schrift der Beachtung aller Kollegen aufs wärmste empfohlen; dieselbe sollte in der Bibliothek jeder Schule, wo Latein gelehrt wird, ein Plätzchen und von Seiten jedes Lehrers, der Latein lehrt, eingehende Erwägung finden.

T. Tr.

Villatte, Prof. Dr., **Parisismen**, alphabetisch geordnete Sammlung der eigenartigen Ausdrucksweisen des Pariser Argot. Berlin, Langenscheid'sche Buchhandlung. X & 237 S. Preis 4 M.

Rien n'est plus louable qne la conscience et la bonne foi apportées en Allemagne dans tout ce qui regarde l'instruotion. Malheureusement l'excès même de cette bonne foi la rend plus facile à surprendre. C'est l'impression que laissent ces *Parisismes, ou argot parisien:* deux synonymes aussi exacts que *Gallicismes* ou *Argot français.*

Il serait oiseux de s'arrêter à l'épigraphe et à la préface, qui établiraient la raison d'être de l'ouvrage si l'on pouvait bâtir une théorie sur des boutades et des paradoxes. Ce livre, dit l'auteur, n'est pas écrit pour les jeunes gens. Non, certes, il est fait ponr être soigneusement serré quand il y a femme et enfants dans la maison.

Pourquoi d'abord ce titre de *Parisismes*, pnisqne sur le nombre de locutions que renferme l'ouvrage il n'y en a pas une centaine de spéciales à Paris. Une grande partie sont de bonne langue courante, p. ex. *baguenauder, avoir la main, dessalée, judas, flandrin, fendant, lampas, cracher sur qn ou sur qc, courir le guilledou, coûter les yeux de la tête, craque, dare dare, découvrir St. Pierre pour couvrir St. Paul, à la diable, au diable au vert, jeter un froid, se couper* etc. Si l'Académie, toujours en retard d'un demi-siècle sur la langue, n'a pas encore accordé l'estampille à telle ou telle de ces expressions, elles n'en figurent pas moins depuis longtemps dans les oeuvres mêmes de ses membres et dans les dictionnaires assez autorisés ponr préparer et devancer les décisions de cette compagnie.

Le vrai argot, le fonds du livre, en justifie tout aussi peu le titre. *Chic, larbin, potin, potache, postillon, panné, pantre, scie, fourbi, bécher, remporter une veste, piquer un chien*, ou *un renard*, ou *une tomate*, ou *un soleil*, ou *un laïus* etc. — je prends au basard — tout cela n'est pas plus particulier à Paris qu'à Bergerac ou à Pont-à-Mousson. *Escarper, refroidir, hussard de la guillotine, abbaye de monte à regret*, etc., seront certainement connus dans tontes les maisons de force: comme d'autres choses, qui ne peuvent se citer ici, s'entendront en France dans tous les établissements d'une certaine sorte. Si par le vocable *Parisismes* on a voulu dire que la plupart de ces termes doivent leur origine ou leur sanction à Paris, antant substituer pour la langue régulière *parisien* à *français*, puisque Paris, devenu successivement centre politique et centre intellectuel du pays, est depuis longtemps en possession de faire et de défaire la langue et les gouvernements.

D'autres *parisismes* sont de pures mystifications. *Floquer* (du nom d'un homme politique) signifierait oublier ses engagements — comme lui. Et *faignant* ou *feignant* pour *fainéant*, comme qui dirait en allemand *Biblothek* au lieu de *Bibliothek, Aptheker* au lieu de *Apotheker!* Pourqnoi pas aussi *colidor* pour *corridor, mouchechoir* pour *mouchoir, s'ostiner* pour *s'obstiner, vesquer* pour *vexer*, etc.?

Discuter au snrplus le procédé de l'auteur, les raisons qui, à mal-

propreté égale, lui ont fait prendre ceci et laisser cela, apprécier la valeur de ses sources et le parti qu'il en a tiré, relever les lacunes, les inexactitudes de traduction, le manque ou l'insuffisance des explications, c'est besogne impossible dans ce journal.

Et que revient-il, au bont du compte, de ce genre d'étude? Y apprend-on au moins un argot sûr et durable? Ce n'est pas possible. Ces expressions nées d'une actualité quelconque, d'une chanson, d'une plaisanterie de rue, d'une faintaisie qui s'accepte, ou s'impose, vivent en général aussi longtemps que la circonstance qui les a fait naître — ou se transforment avec une telle rapidité que, sauf de rares exceptions, le lexicographe qui a cru les saisir au passage voit son oeuvre démodée avant d'être finie. P. ex. ce qui s'appelait autrefois un *petit maître* puis un *muscadin*, un *incroyable*, puis un *beau*, puis un *dandy*, puis un *lion*, puis un *tigre*, puis nn *petit crevé* puis un *petit gras*, puis un *boudiné*, puis un *gommeux*, puis un *poisseux*, s'appelait, il y a quelques mois, un *pschutteux*. Il se fait plus de tropes à la Halle en un jour qu'à l'Académie en un an, disait, je crois, Dumarsais, et celles d'bier ne sont déjà plus celles d'aujourd'hui qui seront déjà remplacées demain. Que sert donc à un étranger de distraire de l'étude déjà assez longue de la bonne langue un temps précieux pour s'embarrasser la tête de formules qui le laisseront en chemin à tout moment! Qu'il essaie p. ex. à l'aide de ces *Parisismes* de traduire non pas la „Pipe cassée“, mais l'„Assommoir“ ou la „Chanson des Gueux“, ou les Deux „Papas très bien“, cette jolie comédie de Labiche précisément contre les parleurs d'argot. Il verra.

Et possédât-on même les deux ou trois cents termes le plus avouables, qu'on ne croie pas avoir surpris le secret du beau langage de Paris ou de France, on du moins l'élégant sans gêne, les heureuses négligences d'expressions qne se permettent les bonnêtes gens. Non, la bonne société ne parle pas ainsi: quiconque l'a approchée le sait. Les bohêmes, les débraillés du boulevard et des cafés chantants, les cacographes de la petite presse, etc., s'en servent parfois. Si, par le fait d'un contact quelconque avec ce monde, qui n'est pas le monde parisien, quelque chose de sa phraséologie s'égare dans la langue, ce n'a jamais été pris au sérieux. — Il n'y a pas à s'occuper ici des candidats à Nouméa et de leurs compagnes, ponr qui semble écrite une notable partie du livre. — Les honnêtes gens connaissent ces termes simplement parce que dans la rue on ne peut pas toujours ne pas entendre. Et l'on veut traduire cela pour l'étranger. Mais une traduction bien adéquate et conservant l'odeur et la saveur de la chose lui serait souvent inintelligible on lui soulèverait le coeur. Et que lui importe, après tout, la variété des expressions dont se servent telles classes pour rendre tel oubli des convenances, ou la pratique de tel vice secret? Pourquoi aller fouiller chez le voisin ce dont chez soi on garde honnêtement sa chaussure? Et quel avantage enfin offre cette étude, que la possibilité, de parler leur langue à des gens qu'on se fait en général un devoir d'éviter?

Les curieux, qui, parmi les productions de la littérature française,

choisiront comme objet d'étude les combles du Figaro, ou les charades du Journal des Abrutis, ou les Mémoires de Vidocq, ou les poésies bigornes de Lacenaire, ou tel autre chef d'oeuvre qui attire le flair malheureux de l'étranger, ceux là ont les ouvrages spéciaux de Delvau, de Rigaut, de Lorédan Larchey, livres dont le titre dit franchement le contenu. Le frontispice du dernier représente la commission du dictionnaire: un chiffonnier, un cocher, une lavandière, un gamin, un enfant de troupe, un bohême, une gourgandine lorgnée par un faqnin dont un personnage louche flaire le vêtement. On voit immédiatement où l'on est.

Récapitulons:

Deux ou trois cents excentricités de langage ayant cours en France, et qui dans un siècle auront peut-être fourni à la langue une dizaine de termes; le jargon des plus mauvais lieux, trié même sans souci de l'importance relative des expressions et interprété d'une façon fort contestable; le tout grossi d'une multitude de termes honnôtes, honteux de se trouver là voilà ce livre, dont le besoin se faisait sentir comme celui d'une édition populaire de l'Arétin ou d'un Vade-mecum à l'usage des farceurs et des farceuses que leurs goûts ou leur industrie attirent au delà de la frontière. Et cela s'appelle *Parisismes.* Si pour compléter l'ouvrage on offrait au public français, sous le nom de *Berlinismes* une pareille vidange ramassée dans le coins honteux de Berlin, qu'en penserait un Allemand? Il n'est pas permis de déshonorer le nom d'une ville en lui empruntant un titre qui facilite la vulgarisation de certaines choses faites pour rester enfouies dans les ouvrages spéciaux comme certaines curiosités pathologiques dans ces cabinets d'anatomie dont la police ne permet l'entrée qu'aux hommes. Ou du moins que la marchandise reçoive sa vraie étiquette. Qu'au lieu d'intituler son livre *Parisismes*, l'auteur l'intitule: *Vocabulaire français-allemand de la mauvaise compagnie.* Cela ne pèchera plus que par un peu d'euphémisme.

Stuttgart. L. Bertrand.

Goldene Bibel. Die Heilige Schrift illustriert von den größten Meistern der Kunstepochen. Herausgegeben von Alfred von Wurzbach. Stuttgart, Verlag von Paul Neff.

Wenn wir heute erst dazu kommen, dieses Prachtwerk ersten Ranges auch in diesen Blättern anzuzeigen, so sind daran Hindernisse aller Art schuld, die wir auch beim besten Willen nicht aus dem Wege zu räumen vermochten. Und doch verdient dieses Werk wie kaum ein anderes eine eingängliche Besprechung; steht es doch in seiner Art einzig da.

Hören wir nun zunächst, was der Prospekt zu demselben sagt. „Die goldene Bibel beabsichtigt“, so heißt es darin unter anderem, „die Meisterwerke der Malerei, welchen ein biblischer Stoff zu Grunde liegt, in getreuen unveränderlichen Lichtdruck-Reproduktionen der berühmtesten Kupferstiche zu vereinigen und so ein großartiges Bibelwerk herzustellen,

zu welchem die größten Meister der Jahrhunderte beigetragen haben."

Wohl sind schon ähnliche Werke, sogenannte Bilderbibeln (von Schnorr, Doré etc.), vorhanden; aber zu ihrem Vorteil unterscheidet sich die „goldene Bibel" von andern illustrierten Bibeln dadurch, daß in ihr die gelungensten biblischen Kompositionen von den ersten italienischen, niederländischen, französischen und deutschen Meistern alter und neuer Zeit zu Einem Ganzen zusammen gestellt sind. Mag auch die Einheitlichkeit der Auffassung dadurch vielleicht hie und da vermißt werden, so wird dieser kaum nennenswerte Mangel vollständig durch die künstlerische Auswahl des Gebotenen aufgewogen. Mit vollem Rechte führt das Werk den Titel „goldene Bibel"; denn das edelste, durch die Jahrhunderte geläuterte, unvergängliche Gold der schöpferischen Phantasie, das Kostbarste, was die Kunst hervorgebracht hat, ist in ihr vereinigt. Eben deshalb wird sie nicht bloß ein religiöses, sondern auch ein künstlerisches Erbauungsbuch und ein unvergleichlicher Hausschatz für jede Familie werden. Ein ganz besonderes Verdienst haben sich aber Herausgeber und Verleger um die Kinderwelt erworben. Wie tief müssen sich die biblischen Geschichten dem kindlichen Gemüte einprägen, wenn solche Bilder dem Unterrichte zur Seite stehen!

Uns liegt je die erste Lieferung vom A. und N. T. vor (das A. T. ist jedoch bereits vollendet), und wenn wir von diesen beiden Lieferungen auf das Ganze schließen dürfen, so müssen wir sagen, es ist in seiner Art unübertrefflich. Wir wünschen nur, es möchte diese „goldene Bibel" in recht vielen Schulen und Familien willkommene Aufnahme finden.

Das gesamte Werk soll 100 einzelne Tafeln (jede $46^1/_2$ cm hoch und $34^1/_2$ cm breit), 50 vom A. T. und 50 vom N. T. enthalten und in 50 Lieferungen je mit 2 Tafeln erscheinen. Preis einer Lieferung 1 M. 50 Pf. Jedes Blatt erhält einen besonderen erläuternden Bibeltext (für die evangelische Ausgabe aus Luther, für die katholische aus Allioli).

Nochmals sei es gesagt: wir begrüßen mit aufrichtiger Freude dieses großartige Unternehmen, das zudem noch recht dazu angethan ist, den Kunstsinn zu läutern und den Sinn für das Schöne zu heben und zu fördern.

XXXV. Berichtigung.

In der Lehrerübersicht des Korrespondenzblattes für Gelehrten- und Realschulen (April und Mai 1884) ist bei der Bürgerschule Stuttgart (Seite 153) nach Bross „Stooss" irrtümlich weggelassen und nach „Kuder" eingeschaltet worden.

Stuttgart, den 5. Juni 1884.

Sekretariat der K. Kultministerial-Abteilung
für Gelehrten- und Realschulen:
Rommel.

XXXVI. Amtliche Bekanntmachungen.

Erlaß der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen.

Der nachstehende, an die größeren humanistischen Lehranstalten des Landes gerichtete Erlaß wird mit Rücksicht darauf, daß er vielleicht auch für einzelne, mit reichlicheren Mitteln ausgestattete Lateinschulbibliotheken von Wert sein könnte, zur Kenntnis weiterer Lehrerkreise gebracht:

Von dem unlängst verstorbenen Professor Dr. Konrad Bursian in München ist kürzlich im Verlag von R. Oldenbourg daselbst eine „Geschichte der klassischen Philologie in Deutschland von den Anfängen bis zur Gegenwart" erschienen.

Dieses Werk, ein Teil der auf Veranlassung des Königs Maximilian II von Bayern durch die historische Kommission bei der k. Akademie der Wissenschaften in München herausgegebenen „Geschichte der Wissenschaften in Deutschland", behandelt auf 1215 beziehungsweise 1248 Seiten den ganzen Umfang seines Gegenstands in gewandter und teilweise fesselnder Darstellung mit lichtvoller Klarheit und bedeutender Beherrschung des massenhaften Stoffes. Wenn mit Rücksicht auf den umfassenden Plan des Ganzen das biographische Moment zurücktritt, so sind andererseits neben den den geschichtlichen Gang beherrschenden allgemeinen Gesichtspunkten die persönlichen Einwirkungen hervorragender Individualitäten um so deutlicher aufgezeigt und insbesondere die Wendepunkte der geschichtlichen Entwicklung, namentlich der Humanismus des 15. und 16. Jahrhunderts und die Umgestaltung der Philologie zur Altertumswissenschaft durch Fr. A. Wolf, nicht nur in ihrer grundlegenden Bedeutung für die wissenschaftliche Auffassung, sondern auch in ihren Wirkungen auf die Gestaltung des nationalen Geisteslebens sachgemäß dargestellt. Aber auch die neueste Ausbreitung der philologischen Wissenschaften in der scheinbar verwirrenden Fülle ihrer mannigfach sich durchkreuzenden Verzweigungen ist durch sichere Gliederung des Stoffs auf der einen und Hervorhebung der verschiedenen Richtungen und Schulen auf der andern Seite zu einer ebenso billig und besonnen abwägenden, als in der Hauptsache gut orientierenden Gesamtdarstellung gelangt, welche sich durch ein kürzeres Schlußkapitel über die philologischen Studien außerhalb Deutschlands zu einem Überblick über die gesamten philologischen Forschungen und Bestrebungen der Gegenwart erweitert.

Der Ministerial-Abteilung erscheint dieses Werk in besonderem Maße geeignet, den humanistischen Lehrern zur Vertiefung ihrer Studien wie zur Orientierung über den gegenwärtigen Stand ihrer Gesamtwissenschaft zu dienen, und sie trägt deshalb kein Bedenken, den größeren humanistischen Lehranstalten des Landes die Anschaffung des genannten Buches, dessen Preis überdies ungewöhnlich billig gestellt ist (14 M. für 80 Druckbogen), für ihre Bibliothek zu empfehlen.

Stuttgart den 12. April 1884. Bockshammer.

Bekanntmachung der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen, betr. die diesjährigen Prüfungen für die Aufnahme 1) in das niedere evangelische Seminar Schönthal, 2) in die niederen katholischen Konvikte, 3) in das evangelisch-theologische Seminar in Tübingen, 4) in das Wilhelmsstift daselbst.

I. Die Konkursprüfung für Aufnahme in das niedere evangelische Seminar in Schönthal, bei welcher auch diejenigen zu erscheinen haben, die als Hospites anfgenommen werden wollen, wird am 19. Augnst l. J. und den folgenden Tagen am Eherhard-Ludwigs-Gymnasium in Stnttgart abgehalten werden. Die Meldungen zu dieser Prüfung sind mit den vorgeschriebenen Personaltabellen nnd sonstigen Belegen spätestens bis zum 1. Juli l. J. der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen vorzulegen.

II. Die Konkursprüfung für Aufnahme in die niederen katholischen Konvikte wird am 19. August l. J. nnd den folgenden Tagen am Realgymnasium in Stuttgart abgehalten werden.

III. Die Prüfung für Aufnahme in das evangelisch-theologische Seminar in Tübingen und eventuell für Ermächtigung zum Studium der evangelischen Theologie außerhalb des Seminars wird am 26. August l. J. und den folgenden Tagen am Eberhard-Ludwigs-Gymnasium in Stnttgart vorgenommen werden. Die Meldungen zu dieser Prüfung sind durch die Vorstände der betreffenden Lehranstalten mit den erforderlichen Belegen, zu welchen bei den Bewerbern um die Aufnahme in das Seminar auch ein Zeugnis des Oberamts- oder Seminararztes über ihre körperliche Tüchtigkeit zum Beruf eines Geistlichen gehört, his zum 8. Juli l. J. spätestens an die K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen einzusenden.

IV. Hinsichtlich der Prüfung für die Aufnahme in das Wilhelmsstift, sowie für die Ermächtigung zum Studium der katholischen Theologie außerhalb desselben bleibt eine Bekanntmachung vorbehalten.

Stuttgart, den 8. Mai 1884. Bockshammer.

Bekanntmachung der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen, betreffend die nächste philologische Dienstprüfung.

Im kommenden Herbst wird eine Dienstprüfung für Kandidaten des philologischen Lehramts nach den Bestimmungen der Prüfnngsordnung vom 28. November 1865 (Reg.Bl. S. 488 — 496) und der in Nr. 2 des Korrespondenzblattes von 1874 S. 76 rücksichtlich der Prüfung im Deutschen veröffentlichten Ergänzung derselben abgehalten werden.

Diejenigen Kandidaten, welche sich dieser Prüfung unterziehen wollen, haben sich unter genauer Beobachtung der in dem §. 6 enthaltenen Bestimmungen, soweit dies nicht bei den Professoratskandidaten schon bei der Ablieferung der diesjährigen Probeaufsätze geschehen ist, bis zum 1. Juli l. J. bei der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen zu melden.

Stuttgart, den 14. Mai 1884. Bockshammer.

Bekanntmachung des Kath. Kirchenrats, betr. die diesjährigen Prüfungen für Aufnahme in die niederen Konvikte zu Ehingen und Rottweil, sowie in das Wilhelmsstift zu Tübingen.

Diejenigen Schüler, welche einer der im vorstehenden bezeichneten Prüfungen sich zu unterziehen beabsichtigen, werden andurch aufgefordert, ihre genau nach Massgabe der Ministerialverfügungen vom 4. Mai 1859, bezw. vom 12. Oktober 1859 (Reg.-Bl. S. 70 und 141) eingerichteten Meldungen spätestens bis 1. Juli bei dem Kath. Kirchenrat einzureichen. Denjenigen Kandidaten, welche zu der einen oder andern Prüfung nicht zugelassen werden könnten, wird durch besondere Erlasse Eröffnung zugehen.

Stuttgart, den 14. Mai 1884. Der interim. Vorstand: Hefele.

Bekanntmachung, betreffend das Ergebnis einer Prüfung von Kandidaten des realistischen Lehramts.

Die nachgenannten Kandidaten des realistischen Lehramts haben durch Ablegung der vorgeschriebenen Lehrproben die realistische Professoratsprüfung, beziehungsweise die Reallehrerprüfung vollendet und die Befähigung zu definitiver Anstellung zuerkannt erhalten: I. für Professorate: Hirsch, Karl, von Oberstetten, Müller, Heinrich, Repetent an dem Pensionat in Heilbronn, Planck, Karl, Repetent an dem Pensionat in Heilbronn, Reiff, Karl, in Sulzbach, OA. Backnang, Reinöhl, Heinrich, Lehrer an der Handelsschule in Augsburg, Weng, August, Amtsverweser an der Realanstalt in Stuttgart, Wunderlich, Max, Prof.verwes. an der Realanstalt in Ulm. II. Für Hauptlehrstellen an niederen Realklassen: Bruder, Gust., Reallehrer in Heimsheim, Frey, Wilh., Lehrer an der höh. Mädchenschule in Cannstatt, Hildenbrand, Aug., Vikar an der Realanstalt in Stuttgart, Kauffmann, Joh., Hilfslehrer an der Realanstalt in Eßlingen, Maier, Ernst, Lehrer an dem Rauscher'schen Institut in Stuttgart, Schölkopf, Arthur, Hilfslehrer an der Realanstalt in Göppingen, Stübler, Wilh., Hilfslehrer an der Realschule in Schwenningen, Wanner, Gotth., Hilfslehrer an der Elementarschule in Stuttgart, Wieler, Otto, Amtsverweser an der Realanstalt in Hall.

Stuttgart, den 5. Juni 1884. Gessler.

Bekanntmachung der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen, betreffend das Thema zu der Probeabhandlung für die philologische Professoratsprüfung.

Das Thema zu der Probeabhandlung, welches die Kandidaten des philologischen Lehramts, die im Jahre 1885 zu der Professoratsprüfung zugelassen werden wollen, nach der Ministerialverfügung vom 28. Nov. 1865 (Reg.-Bl. S. 488) *) bis zum 31. Januar 1885 einzureichen haben, lautet:

De libelli qui inscribitur Πόροι ἢ περὶ προσόδων origine disseratur.

*) Im Staatsanzeiger wird seit Jahren irrtümlich S. 448 angegeben.

Rücksichtlich des Umfangs der Probeabhandlung wird auf § 5 der Ministerialverfügung *) verwiesen. Zugleich wird bemerkt, daß Gesuche um Fristverlängerung über den 31. Januar 1885 hinaus keine Berücksichtigung finden werden.

Stuttgart, den 28. Juni 1884. Bockshammer.

*) Die Prüfungsordnung vom 28. Nov. 1865, welche alle diesbezüglichen Bestimmungen enthält, kann von der unterzeichneten Buchhandlung gegen Einsendung von 50 Pf. in Briefmarken bezogen werden.

XXXVII. Dienstnachrichten.

Ernannt: (14. Mai) zum Rektor des Reallyceums in Nürtingen Prof. Bonhöffer an der Realanstalt in Tübingen; auf die mittlere Präzeptorsstelle an dem Pädagogium in Geislingen Präzeptor Lauer daselbst; zum Kollaborator an der Lateinschule in Friedrichshafen Kollaboraturverweser Dinkel in Hohenheim; (21. Mai) znm philolog. Professor an dem Reallycenm in Nürtingen Professoratskandidat Holzer daselbst; zum III. Professor an der Realanstalt in Hall Professoratsverweser Längst in Ulm; zum Hauptlehrer an der III. Klasse des Gymnasiums in Ellwangen Hilfslehrer Gfrörer in Rottenburg; zum II. Reallehrer in Crailsheim Hilfslehrer Pfänder an der Realanstalt in Esslingen; zum Hauptlehrer an der I. Klasse der Realanstalt in Ulm Elementarlehrer Eichler daselbst; (28. Mai) zum Präzeptor in Bönnigheim Kollaborator Faul an der Reallateinschule in Riedlingen; (17. Juni) zum Reallehrer in Wildbad Reallehramtsverweser Fein in Stuttgart; zum Reallehrer an der mittleren Klasse der Realschule in Metzingen Kollaborator Gut an der Realschule in Backnang; znm Hauptlehrer an Klasse III und IV des Gymnasiums in Ulm Gymnasialvikar Magirus daselbst; (24. Jnni) auf die nnterste Präzeptorsstelle an dem Pädagogium in Geislingen Präzeptor Brönnle in Urach.

Verliehen: (14. Mai) dem Reallehrer Fetscher in Geislingen der Titel Oberreallehrer; (17. Juni) dem Präzeptor Dr. Gessler am Gymnasium in Hall der Titel Oberpräzeptor.

Pensioniert: (14. Mai) Präzeptor Böckmann am Gymnasium in Ulm; (28. Mai) Prof. Ziegler an der Realanstalt in Ulm.

Herder'sche Verlagshandlung in Freiburg (Baden).

Soeben sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Kraß, Dr. M. u. Dr. H. Landois, Lehrbuch für den Unterricht in der Botanik.

Für Gymnasien, Realgymnasien und andere höhere Lehranstalten. Mit 234 in den Text gedruckten Abbildungen. gr. 8°. (XVI und 302 S.) M. 3; geb. in Halbleder mit Goldtitel M. 3.60.

Neben dem weitverbreiteten „für den Schulunterricht in der Naturgeschichte" bestimmten Werke **„Der Mensch und die drei Reiche der Natur"** von denselben Verfassern erschien das vorliegende speciell für den Unterricht an **Gymnasien, Realgymnasien und anderen höheren Lehranstalten** nach dem neuen Lehrplan bearbeitete Lehrbuch. Der erste Theil: „Lehrbuch für den Unterricht in der **Zoologie**" erschien kürzlich; die **„Mineralogie"** wird in Bälde nachfolgen.

Lorscheid, Dr. J., Lehrbuch der anorganischen Chemie

nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft. Mit 171 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Spektraltafel in Farbendruck. **Zehnte, unveränderte Auflage** mit einem kurzen Grundriß der Mineralogie. gr. 8°. (VIII, 354 u. VI, 24 S.) M. 4; geb. in Halbleder mit Goldtitel M. 4.60.

Neues Werk Dühring's.

Soeben erschien:

Neue

Grundmittel und Erfindungen

zur

Analysis, Algebra, Functionsrechnung

und

zugehörigen Geometrie

sowie

Principien zur mathematischen Reform nebst Anleitung zum Studieren und Lehren der Mathematik.

Von

Dr. E. Dühring und Ulrich Dühring.

33½ Bogen. Gr. 8. Preis Mk. 12. —

Leipzig, Mai 1884. **Fues's Verlag (R. Reisland).**



XXXVIII. Ueber die methodischen Prinzipien der sog. Junggrammatiker.

Von Prof. Dr. **John** in Hall.

(Schluß.)

Das innere Band der Vorstellungsgruppen, die bei der Analogiebildung wirksam sind, ist die Gleichheit der Bedeutung, das äußerliche die der Lautform. Jenes wird durch den Bedeutungs-, dieses durch den Lautwandel gelockert und gelöst. Die Lösungen des Bedeutungwandels wirken, wie früher ausgeführt worden ist, stärker als die lautlichen, aber auch zweckmäßiger. Denn wenn das lautlich Verwandte in Folge einer Bedeutungsänderung nicht mehr zusammengeschlossen wird, so kann dies nur von Vorteil sein, da doch ein Recht zu lautlicher Gleichheit nur so lang besteht, wenn und so lange auch die Bedeutung übereinstimmt. Darum hat auch die Analogie auf dem Gebiet des Bedeutungswandels nicht sowohl die Aufgabe, den Differenzierungen selbst entgegenzuwirken, als vielmehr die lautlichen Mittel für das logisch Differenzierte zu schaffen und die zweckmäßigsten Lautformen zur Herrschaft zu bringen. Anders beim Lautwandel. Seine Wirkungen setzen mit der Konsequenz von Naturgesetzen überall ein, wo die lautlichen Bedingungen dazu vorhanden sind, stehen also in keiner Beziehung zu dem Endziel der Sprache, zwischen zusammengehörigen Formen keine bedeutungslosen Lautunterschiede aufkommen zu lassen und für jede Bedeutung und Funktion nur einen einzigen lautlichen Ausdruck herzustellen. Im Gegenteil, der Lautwandel wirkt diesem Ziel geradezu entgegen: er erzeugt gar häufig zwischen Formen von übereinstimmender Bedeutung und Funktion lautliche Differenzen und zwischen Formen verschiedener Funktion lautliche Gleichheit, schädigt also dort einen zweckvollen, das Gedächtnis unterstützenden Zusammenhang, hier eine zweckvolle, die Deutlichkeit befördernde Unterscheidung.

Zwecklose Differenzen an Stelle ursprünglicher lautlicher Gleichheit entstehen vorzugsweise durch die Verschiedenheit der Accen-

tuation und die Einflüsse der Nachbarlante. Je nach dem Anlaut des folgenden Worts nimmt häufig eine und dieselbe Form verschiedene Gestalt an. So entstehen die Unterschiede zwischen dar und da, hier und hie, wor- (ahd. wâr) und wo; zwischen vas (vgl. vas-y) und va, a-t- (vgl. a-t-on, a-t-il) und a, bel und beau, fol und fou etc. Zwei, drei und noch mehr Formen erzeugte die Assimilation des nasalen Auslauts an den Anlaut eines eng damit verbundenen Worts: der Nasal in un fils ist ein anderer als in un homme und wieder ein anderer als in unanime. Der Grieche differenzierte die Präpositionen ἐν, σύν nicht nur jederzeit in der Komposition, sondern früher auch in Verbindung mit einem Nomen, ebenso die Artikelform τόν und den Auslaut verbaler Flexionsformen: ἐμ πεδίῳ, τὸμ βέλτιστον, τὸγ κράτιστον, τὸλ λῶστον, ἔπαθομ πολύ. Hat in diesen Fällen die Funktionsgleichheit die lautliche Spaltung nicht zu verhindern vermocht, so ist dies noch weniger der Fall bei bloßer Funktionsverwandtschaft etymologisch zusammengehöriger Formen. Der Wechsel im Stammvokal der einem Verb, ja einem Tempus, Modus und Genus angehörigen Formen ist im Französischen durch den Accent, im Deutschen häufig durch die Natur der nachfolgenden Flexionsvokale bewirkt. Dort sehen wir auf der Stufe des Neufranzösischen bei den „regelmäßigen“ Verben (aime-amons, pleure-plorons) die Unterschiede wieder getilgt, bei den „anomalen“ (tiens-tenons, veux-voulons) erhalten. Im Nhd. ist im Indik. Praeter. der Umlaut wieder beseitigt (vgl. mhd. vuor vüere vuor nhd. fuhr fuhrst fuhr), im Präsens dagegen sowohl Umlaut als Brechung verblieben (vgl. ahd. faru faris (feris) farit (ferit) etc. nhd. fahre fährst fährt, ahd. kipn kipis kipit këpamês këpat këpant nhd. gebe giebst giebt etc.). Je geringer aber das Maß lautlicher Uebereinstimmung ist, das etymologisch verwandte oder identische Formen verbindet, und je zufälliger und individueller die lantlichen Besonderheiten der einzelnen Formen sind, desto schwerer ist es natürlich, sie dem Gedächtnis einzuprägen und die eine von der andern aus zu erzeugen.

Auf der andern Seite führt der Lautwandel auch zur Aufhebung lautlicher Differenzen, die als Ausdruck verschiedener Bedeutung besser bestehen blieben. Trifft der lautliche Zusammenfall Wörter von stark divergierender Bedeutung, so ist der Schaden nicht groß. Die mehrfachen Bedeutungen, die heutzutage durch zufälligen Zu-

sammenfall etymologisch verschiedener Wörter in strauss, reis, acht, thor, kiel, kosten, in tour, livre, page, vase sich vereinigen, scheiden sich leicht, wo nicht durch das Geschlecht, doch durch den Zusammenhang. Ist hingegen eine scheinbare oder auch wirkliche Bedeutungsverwandtschaft vorhanden, so folgt der lautlichen nicht selten auch eine Bedeutungsausgleichung nach, die nicht immer so sinn- und zweckvoll ist wie die „volksetymologischen" Umdeutungen von sinvluot (= starke flut) zu sündflut, frithof (= eingefriedigter hof) zu friedhof, zu guter letze (= abschiedsergetzlichkeit) in zu guter letzt, hêrlich (von hehr = erhaben) in herrlich. — Schlimmer noch sind in der Regel die Folgen, wenn die lautliche Ausgleichung die Extremitäten der Wortkörper trifft. In den Wortenden kommt vorzugsweise die grammatische Funktion zum Ausdruck, und doch sind gerade sie dem Lautverfall am meisten ausgesetzt. Sehr häufig fallen daher auf allen Sprachgebieten ursprünglich verschiedene Wortenden lautlich zusammen, sei's daß die Suffixe gleichlautend werden oder gänzlich verloren gehen. Soweit dieser Vorgang Suffixe gleicher Funktion trifft, kann er den Anstoß zu einer zweckmäßigen Vereinfachung des Formensystems, zu einer Reduktion der konkurrierenden Flexionsklassen geben. Allein der Lautwandel schont auch die Unterschiede nicht, die verschiedene Funktion anzudeuten haben. Dies bleibt unschädlich, wenn die zusammenfallenden Suffixe syntaktisch ungleichartig, z. B. teils verbal teils nominal, sind. Gehören sie aber einer und derselben Kategorie an, so bedarf die Sprache, wo der Bedeutungsunterschied bestehen bleibt, notwendig lautlicher Ersatzmittel, die sie teils auf periphrastischem Weg, teils durch Substitution lautlich stärkerer gleichbedeutender Suffixe findet. Die Schäden der nominalen Flexion heilt der Artikel, die der verbalen das Hilfsverbum. Die Kollision mit der I P. Sing. bewirkte, daß ἔφα-ν, ἔμιχθε-ν durch ἔφα-σαν, ἐμίχθη-σαν, die mit dem entsprechenden Adjektiv, daß das mhd. din vinster durch finsterkeit ersetzt würde. Wo hingegen solche Funktionszeichen zusammenfallen, zwischen denen schon vorher eine gewisse Bedeutungsverwandtschaft besteht, wie zwischen dem lat. Lokativ und Ablativ, dem griech. Instrumentalis und Dativ, da führt wiederum die lautliche Ausgleichung gern auch eine schließliche Bedeutungsausgleichung herbei. Auf diese Weise hat sich in allen indogermanischen Sprachen der syntaktische Zu-

sammenfall verschiedeuer Kasus vollzogen nnd dadurch successive ihre Zahl verringert. Unter allen Umständen geht es ohne eine vorläufige Verwirrnng der formalen Gruppen nicht ab, durch welche die Einprägung der Formen außerordentlich erschwert wird. Denn auch wenn Differenzen gleicher Funktion getilgt werden, ist zunächst die Unordnung nur noch größer, bis der fortschreitende Lautverfall nnd das Wirken der Analogie es dahin bringt, die partielle Gleichheit der Flexionsklassen in eine totale zu verwandeln.

In der That wäre es mit dem Erlernen der Sprache übel bestellt, wenn nicht diesen zersplitternden und verwirrenden Einflüssen des Lautwandels ein ordnungschaffender Faktor in der Analogiebildnng entgegengestellt wäre. Ihre Aufgabe besteht gerade darin, das der Bedentnng und Funktion nach Gleiche auch lantlich anzugleichen, das Verschiedene verschieden zu erhalten, d. h. innerhalb des etymologisch Zusammengehörigen keine Lantnnterschiede aufkommen oder besteheu zu lassen, die nicht zugleich einem funktionellen Unterschiede entsprechen, nnd die formelle Gruppiernng so zu vereinfachen, daß für jede Funktion nur eine einzige, aber besondere Lautform im Gebrauch ist. Es sind damit zugleich die beiden Arten der Analogiebildung bezeichnet, die Paul [1]) in zweckmäßiger Weise nnterscheidet, einerseits die auf der etymologischen Gruppierung bernhende etymologische oder stoffliche, andererseits die aus der formalen Gruppenbildung erwachsende formale Ansgleichnng. Jene sucht solche zwecklose Differenzen zu tilgen, die zwischen Formen aus gleichem Stamm oder Wörtern aus gleicher Wurzel sich gebildet haben, z. B. den Wechsel des Stammvokals in den Präsensformen desselben Verbs; diese sucht zwischen den sinnesgleichen, aber lantlich verschiedenen Flexionen und Wortbildungsweisen lantliche Gleichheit herzustellen, z. B. die Unterschiede der starken und schwachen Flexion aufzuheben. Häufig findet aber auch eine Kombination der formalen und stofflichen Ausgleichuug statt, wenn die Vorstellung der stammverwandten Formen nnd die analoge Bildungsweise zusammenwirkt.

Für jede Art der Analogiebildung ist uuumgängliche Vorans-

1) Siehe Paul in seinen Beiträgen z. Gesch. der deutschen Spr. u. Liter. VI, 7 ff.

setzung, daß die auszugleichenden Formen für die Seele des Sprechenden in jener lebendigen Beziehung und Wechselwirkung stehen, durch die sich die Gruppenbildung und die Wirksamkeit der Gruppen vermittelt. Ausgeschlossen ist somit eine Ausgleichung vorneweg dadurch, daß eine Form ohne Mitwirkung irgend einer Gruppe, rein gedächtnismäßig erzeugt wird. Dies hängt ab von der Häufigkeit ihres Vorkommens. Eine häufig gebrauchte Form oder Bildungsweise erhält sich durch die Festigkeit der gedächtnismäßigen Einprägung im Besitz ihrer traditionellen Besonderheiten und wird erst dann den Einflüssen anderer Formen und Bildungen zugänglich, wenn sie seltener wird. So kommt es, daß in allen Sprachen gerade die notwendigsten Bestandteile der Umgangssprache z. B. die Pronomina und die sog. „kleinen" verba anomala in ihrer unregelmäßigen Vielgestaltigkeit sich erhalten, ferner daß so vielfach deutsche Verba im Präteritum die starke Form verloren, im Participium Perfecti aber bewahrt haben: gebacken, gemolken, geschroten, gemahlen sind noch völlig geläufig, während buck, molk, schriet, muhl jetzt auch aus dem Gebrauch der Schriftsprache geschwunden sind. — Ausgeschlossen ist die Formübertragung ferner durch jede Art von Bedeutungs- und Funktionsdifferenzierung, die den Grad der Isolierung erreicht hat. Das innere Band, das den Zusammenschluß der Formen vermittelt, ist ja die Übereinstimmung der Bedeutung oder Funktion. Die etymologische Verwandtschaft ist nur die lautliche Grundlage, die für sich allein nicht genügt. Haben sich also im Lauf der Zeit unter dem isolierenden Einfluß des Satzgefüges zwischen verschiedenen etymologisch verwandten Formen oder zwischen Wörtern gleicher Bildung so starke funktionelle oder Bedeutungsunterschiede herausgebildet, daß für die Seele des Sprechenden ohne Reflexion keine Beziehung mehr zwischen den Formen besteht, so kann von einer Einwirkung der Formen auf einander keine Rede mehr sein. Isolierte Formen sind den ferneren Einflüssen ihrer früheren Gruppen entzogen, sie nehmen an ihren Schicksalen keinen Anteil mehr. Als die Wörter nahe, sehen, schmähen, geschehen in all ihren Flexionsformen die aspirierte Aussprache des h zur Durchführung brachten, die lautgesetzlich nur im Inlaut und vor Vokalen berechtigt war, konnten die Präposition nach und die Substantiva gesicht, schmach, geschichte diesen Prozeß ihrer Grundwörter nicht mehr mitmachen. Denn diese hatten

den Charakter der Verbalnomina, jenes den einer Flexionsform völlig eingebüßt, und hier wie dort hatten sich namhafte Bedeutungsdifferenzen entwickelt. So blieb auch der in der Isolierung der Wortgruppe erhaltene alte Genitiv familias unbehelligt von allen Wandlungen, welche die Genitivform der A-Stämme durchmachte.

Diese beiden Momente, die Festigkeit der gedächtnismäßigen Einprägung und die Funktions- oder Bedeutungsisolierung, sind also die stärksten Schutzmittel lautlicher Besonderheiten gegen die Formausgleichung; denn sie schließen an sich die psychische Assoziation der Formen aus. Sie allein würden genügen zu erklären, warum der Konsequenz der lautgesetzlichen Wirkungen in keiner Weise eine gleiche Konsequenz der Analogiebildung gegenüber stehen kann. Es läßt sich nämlich eine zweifache Ungleichmäßigkeit in ihrer Thätigkeit wahrnehmen. Einerseits herrscht in Hinsicht auf ihren Eintritt oder Nichteintritt ein starkes Schwanken: nicht alle Formen, die vom gleichen Lautgesetz betroffen sind, reagieren gleichermaßen dagegen; manche lassen die Differenz überhaupt nicht aufkommen, andere tilgen sie teils früher teils später, viele beharren auch dauernd dabei; andererseits ist die Richtung der Ausgleichung nicht in allen gleichartigen Fällen die gleiche: bald wird die Grundform, bald die differenzierte Form die herrschende. Indessen giebt es für diese doppelte Ungleichmäßigkeit noch eine Reihe weiterer Gründe, die zwar für die beiden Arten der Analogie in der Hauptsache dieselben sind, aber der Übersichtlichkeit wegen besser für jede besonders behandelt werden.

Die Ungleichmäßigkeit des Eintritts der Ausgleichung kann außerdem bedingt sein durch die Verschiedenheit des lautlichen Abstands. Die lautliche Grundlage jeder stofflichen Ausgleichung ist jene partielle Lautgleichheit, die manchmal auch durch zufälligen Zusammenfall entsteht, weitaus in den meisten Fällen aber auf der Ableitung aus demselben Stamm oder wenigstens derselben Wurzel beruht. Je größer nun diese Lautgleichheit im voraus schon ist, je geringer die Unterschiede sind, welche die Analogie noch zu beseitigen hat, desto leichter vollzieht sich die Formübertragung. Jene „Lautabstufung" der Konsonanten, die nach Verners Entdeckung ihre Ursache in ursprünglicher Verschiedenheit der Betonung hat, hat innerhalb der etymologischen Gruppen eine Menge Differenzen herbeigeführt, deren Beseitigung bis heute noch nicht völlig gelungen

ist. Bedeutungsisolierung hat diesen Konsonantenwechsel noch zwischen gediehen und gediegen, ziehen und zeugen, genesen und nähren etc. erhalten. Die in der verbalen Flexion übrig gebliebenen Reste z. B. ziehe zog gezogen, erkiese erkor erkoren, leide litt gelitten weisen alle eine gleichzeitige Differenz des Stammvokals auf, die offenbar erschwerend und verzögernd auf die Ausgleichung eingewirkt hat. Denn wo Präsens und Particip gleichen Stammvokal haben, ist schon im Mhd. oder sogar Ahd. die Ausgleichnng der darauf folgenden Konsonanten eingetreten. Man vergl. ahd. lësan-gilësan (st. gilëran), ahd. sîhan-gisigan und gisihan (nhd. schwach flektierend in seihen, älter auch seigen-geseiht), mhd. slahen und slagen-geslagen.

Weit einflußreicher als der lautliche Abstand ist indessen der Grad der inneren Verwandtschaft, der Übereinstimmnng in der Bedeutung und grammatischen Funktion. Eine gewisse Bedeutungsähnlichkeit ergiebt sich an nnd für sich aus der etymologischen Verwandtschaft: recht und gericht, koch und küche, hirt und herde, ritter und reiten stehen hiedurch doch immer noch in einem gewissen Znsammenhang. Allein für Formansgleichung reicht dieser Grad von Begriffsverwandtschaft nicht aus. Hiezu werden stammverwandte Wörter erst dadurch befähigt, daß sie vom Sprachgefühl fortwährend auf einander bezogen werden, in der Weise, daß die eine zur andern nach analogen Mustern immer wieder hinzugeschaffen werden kann ohne Mithilfe gedächtnismäßiger Überliefernng. Eine solche Nähe des Znsammenhangs besteht also zwischen den nominalen und verbalen Ableitungen und ihren Grundwörtern nur dann, wenn ihre Bildungsweise noch so lebendig ist, daß sie auf beliebige andere Stämme übertragen werden kann. Schon darum hängt schwellung mit dem entsprechenden Verb enger znsammen als schwnlst, schmähnng als schmach, ziehnng als zucht, geschehnis als geschichte. Zur Lebendigkeit des Suffixes muß aber weiterhin anch eine parallele Entwicklung der Bedeutung kommen. Daher steht erdig mit erde in innigerer Beziehung als irden und irdisch, reiter mit reiten als ritter, verschranbt mit verschrauben als verschroben. Hiedurch wird begreiflich, warnm sich das mhd. ámpfanc (nhd. empfáng) in Hinsicht auf Betonung nnd Vokalismus der Partikel an empfangen anlehnen konnte, nicht aber

ebenso urteil an erteilen, urkunde an erkunden, urlaub an erlauben, urständ an erstehen; warum ferner die stoffbezeichnenden Adjektiva anf -in z. B. guldîn, hulzîn, liderîn dem differenzierten Vokal ihrer Substantive sich angepaßt haben, während in dem substantivierten gulden und in den ihrem Stammwort entfremdeten Adjektiven irden und irdisch sich der ungebrochene Vokal erhalten hat.

Ein überaus kräftiges Bindemittel etymologischer Gruppen bildet ferner die Verwandtschaft der grammatischen Funktion. Auch für den nicht grammatisch Geschulten stehen die Flexionsformen desselben Nomens und Verbums in einem gewissen Zusammenhang und zwar so, daß je die Formen desselben Numerus, Genus, Modus und Tempus unter einander enger verbunden sind als mit den Formen einer anderen Funktion. Aber wiederum reicht auch das engste grammatische Verhältnis an sich nicht aus. Bedingung der Formübertragung bleibt auch hier, daß die eine Form nur von der andern aus geschaffen, nach entsprechenden Mustern zu ihr hinzu erzeugt wird, also weder der Bedeutung nach, noch durch Häufigkeit und Selbständigkeit ihres Gebrauchs eine unabhängige Stellung ihr gegenüber einnimmt. So erklärt sich die scheinbare Inkonsequenz der Analogie in einer großen Anzahl von Fällen, von denen folgende Erwähnung verdienen: Der Plural von greco, austriaco u. ä. weist im adjektivischen Gebrauch dieser Wörter den Guttural des Singular, im substantivischen den lautgesetzlichen Quetschlaut auf: grechi, austriachi-Greci, Austriaci. Der Franzose bildet die Plurale carnavals, chacals, détails etc. mit Anschluß an den Singular, aber chevaux, admiraux, travaux etc. mit selbständiger Beobachtung des Lautgesetzes. Aus gleichem Grund erwächst die doppelte Pluralbildung von aieul, ciel und oeil. Nur in der selteneren Bedeutung dieser Wörter hat der Singular auf die Form des Plural Einfluß geübt.

Ein besonders reiches Feld der Thätigkeit hat der Trieb zur Ausgleichung funktionell verwandter Formen auf dem Gebiet der deutschen Nomina und Verba gefunden. Da hatten ja die Konsonanten harte oder weiche, aspirierte oder gutturale, geminierte oder einfache Form und Aussprache erhalten, je nachdem sie vor oder nach dem ursprünglichen Hochton, im An- In- oder Auslaut, nach langen oder kurzen Vokalen zu stehen kamen. Da war der

Vokalismus der Wurzelsilben angegriffen worden durch die Natnr der Ableitungs- und Flexionsvokale nnd durch die Lage des Accents. Da hatte endlich die Stellung vor einfacher oder mehrfacher Konsonanz und die Verschiedenheit der vokalischen Verhältnisse prosodische Differenzen erzeugt. Die Erfolge, die das Gefühl der Formenverwandtschaft dieser vielfältigen Zersplitterung gegenüber erzielt hat, sind in der That staunenswert, wenn auch nicht zu verkennen ist, daß die dialektische Umgangssprache nicht überall mit der Schriftsprache d. h. mit der Anssprache der schriftlich fixierten Sprachlaute und die letztere wiederum nicht überall mit ihrer jeweiligen orthographischen Regelung gleichen Schritt gehalten hat. Häufig bestehen im Volksmund lautgesetzliche Unterschiede fort, die die Schriftsprache getilgt hat; noch häufiger vielleicht ist das Umgekehrte der Fall, nnd manchmal ist die Ausgleichung in entgegengesetzter Richtung erfolgt. (Vgl. das mundartliche sichst sicht mit siehst sieht; nemm(e) mit nehme; nemm, gĕb mit nimm, gieb; epfel (Sing.) mit apfel; höcher und nächer mit höher nnd näher.) Zahllos werden vollends die Besonderheiten, wenn das verschiedene Verhalten der verschiedenen Dialekte berücksichtigt werden sollte. Allein auch die in Wechselwirkung mit der Schrift stehende Schriftsprache ist überall, hier mehr, dort weniger, dialektisch beeinflußt. Es ist daher unvermeidlich, daß eine einheitliche deutsche Rechtschreibnng sehr häufig mit der provinziellen Schriftsprache in Widerspruch geräth, wenn sie, bemüht „die unmittelbare Zusammengehörigkeit der Formen hervorzuheben", Ungleichmäßigkeiten tilgt, die nicht auch in der Aussprache entweder überall unbewußt fortbestehen oder überall gleichermaßen beseitigt sind. Ganz nnanstößig ist es, wenn jetzt der lautliche Wechsel zwischen Tenuis und Media je nach der Stellung (mhd. diep diebes, tac tages, hunt hundes, gelouben gelonpte, zeigen zeicte) graphisch nicht mehr bezeichnet wird, wiewohl er in der Aussprache nach wie vor fortbesteht; desgleichen, wenn die Konsonantengemination innerhalb des Verbands zusammengehöriger Formen jetzt von der Stellung unabhängig gemacht worden ist (mhd. man mannes, val valles, sac sackes, brennen brante, schiffen schifte, zücken zucte); endlich, wenn bei der Schreibung des Umlauts von a nicht mehr die Quantität des a, sondern gleichfalls das Gefühl der Formenver-

wandtschaft maßgebend ist (mhd. gâben gaebe, wâren waere, krâm kraeme, vâr- vaerliche, aber vare verst vert, bach beche, apfel epfel, ast este). Möglich sind hier nur Differenzen über den Grad dieses Bewußtseins, den der Grammatiker zu überschätzen geneigt ist, wenn er, die Isolierung leugnend, die alte Schreibung zwar bei man = on, samt, sämtlich, gespinst, brand, brunst, aber nicht bei brantwein = gebrannter wein, zwar bei besser, ferge, engel, aber nicht bei eltern und merz zugeben will. Hingegen ergiebt sich eine Reihe fühlbarer und störender orthographischer Konflikte mit der Aussprache z. B. aus der ungleichmäßigen Reaktion der verschiedenen deutschen Schriftsprachen gegen das Gesetz der nhd. Vokaldehnung. Die mhd. Kürze der Stammvokale lĕsen, gĕben, nĕmen, tăc tăges, die im schriftgemäßen Nhd. vor einfacher Konsonanz zur Länge geworden ist, bleibt lautgesetzlich vor mehrfacher Konsonanz bewahrt. (Vgl. mhd. wol mit nhd. wohl aber wollust, mel-mehl aber melber = mehlhändler, gip — gieb aber gift, her-heer aber herzog, Hermann, har-baar aber barfuß.) Hienach mußte die Synkope des Flexionsvokals in den verbalen Formen auf -est-et-ete erhaltend auf die Kürze der Wurzelvokale einwirken. In der That hat sich die Kürze in ganz Deutschland unter dem Schutz gleichzeitiger vokalischer Differenz in trittst tritt, nimmst nimmt, unter dem häufigen Gebrauch in habt gehabt gegenüber der Länge der zugehörigen Formen behauptet. Meist aber ist Quantitätsausgleichung eingetreten, selbst wo überdies die Qualität des Wurzelvokals den lautlichen Abstand vermehrte. Allein dabei sind nicht alle deutschen Schriftsprachen gleichmäßig vorangegangen. Wohl überall ist die Länge durchgedrungen in sämtlichen Formen von pflegen, legen, fragen, graben, sehen, geschehen u. ä. Aber während der Schwabe dem Mitteldeutschen noch in lese-liest folgt, wogegen der Niederdeutsche list spricht, hält er mit letzterem noch an der Kürze fest in trăgst trăgt, schlăgst schlăgt, gibst gibt, ja er spricht zwar gĕbet und nehmet, aber gĕht und nemmt und führt die Kürze nicht nur auch in die Formen des schwachen vokalisch überall gleichen Verbums lobt lobte gelobt, gelebt, sondern in libt libte gelibt sogar in das Gebiet der Kontraktionslänge ein. Zwar ist solche „falsche“ Analogie auch sonst nicht unerhört und, wo sie überall durchdringt, von der

Schrift schlechtweg anzuerkennen (vgl. lassen mit mhd. lâzen, hatte mit hâte), aber dem dialektischen Partiknlarismns gegenüber thut die Schrift am besten daran, znnächst das Prinzip der Formenassoziation, dem auch sie unterworfen ist, und dann, wenn dieses nicht in Frage kommt, das historische Recht in Geltung zu bringen.

Dieser Gesichtspunkt empfahl sich auch für die orthographische Regelung der Quantitätsausgleichung, die nunmehr überall zwischen den Formen des starken Präteritums erzielt ist. Im Mhd. kam nämlich zu den übrigen lautlichen Differenzen häufig in Folge der sog. Vokalsteigerung auch noch eine prosodische Verschiedenheit zwischen der 1. nnd 3. Sing. einerseits und den Plnralformen des Prät. andererseits hinzu: kam-kâmen, stal-stâlen, schrac-schrâken, bôt-bnten, kôs-kurn, zôch-zugen, vlôch-vlnhen, vlôz-vluzzen, souf-suffen, leit-liten, steic-stigen, sleich-slichen. Der Süddeutsche, der in der Umgangssprache vom Prät. nnr noch den Konj. braucbt, hat nun die dialektische Aussprache des Konj. auch für die Quantität des schriftsprachlichen Indikativ maßgebend gemacht nnd daher überall die Länge dnrchgeführt, auch da wo das Mhd. in beiden Numeri die Kürze gehabt hatte, er spricht sonach: schwamen, beganen, sängen, schwolen, quolen, schliechen, wiechen, griefen, trofen, sofen, bißen, goßen. Nur vor t hat sich, gestützt durch den Gleichlaut des Part. Perf., auch bei ihm die Kürze des Plural dem Sing. mitgeteilt. (Vgl. schnitt-schnitten, ritt-ritten, sott-sotten; Ansnahme nnr scheiden nnd meiden.) Der Norddeutsche dagegen hat dieses Particip in innigere Verbindung mit dem Präteritum gebracht und daher überall, wo das Part. im Nhd. vokalischen Gleichlaut nnd Kürze bot, häufig aber auch ohne diese Voraussetzungen, im Prät. dnrchgängig die Kürze der Pluralformen zur Herrschaft kommen lassen; und dieser Aussprache sich anpassend verlangt nnn die „deutsche Rechtschreibnng“ zwar nahm, kam, traf, schrak, schuf, fiel, blieb, stieg, aßen, saßen, aber in Anlehnung an geschwollen, geglichen etc. schwoll, glich, klomm, pfiff, troff, schlossen, verdrossen u. s. w., ferner auch trotz vokalischer Differenz in berechtigtem Anschluß an die Doppelkonsonanz des Präsens und Part. Perf: schwammen, sannen, begannen,

spannen, aber nur mit dem Rechte der Majorität neben bielt: ging fing hing, weil der Norddeutsche diese alten reduplizierten Präterita nach Analogie von sang, klang kurz spricht.

Nächst den Formen der nominalen Flexion ist es überhaupt das starke deutsche Präteritum, das der Analogie am meisten Angriffspunkte bot und wegen seines Zurücktretens im Gebrauch am wenigsten Widerstand entgegensetzte. Nachdem die konsonantischen Differenzen zwischen den Singular- und Pluralformen teilweise schon im Ahd. aufgehoben worden waren, hat nun das Nhd. überall nebst den prosodischen auch die vokalischen Ungleichheiten getilgt. Als Erbschaft aus der indogermanischen Ursprache hatte sich nämlich bis in die Anfänge des Nhd. herein neben der Vokalabstufung zwischen Präter. und Präsens ein weiterer Vokalwechsel zwischen den genannten Formen erhalten. Wie sich im Griechischen οἶδα-ἴσμεν, πέποιθα-πέπιθμεν gegenüber stehen, so unterschied man noch zu Luthers Zeiten: fand-funden, band-bunden, sprang-sprungen, schmeiß-schmissen, beiß-bissen, und teilweise noch die Numeri der präsentischen Präterita: tar-turren, gan-gunnen, sol-suln (süln), taug-tügen. Spuren dieses Vokalwechsels sind jetzt nur noch unter dem Schutz besonders häufigen Gebrauchs in einigen dieser sog. Präteritopräsentia, nämlich in weiß-wissen, darf-dürfen, kann-können (f. kunnen), mag-mögen (f. mügen), sowie vermöge funktioneller Differenzierung in ward-wurden erhalten. Aber nicht selten besteht der Unterschied, wo er zwischen den Formen des Indik. beseitigt ist, zwischen denen des Indik. und Konj. Prät., der überall den Vokal der Pluralformen des Prät. hatte, fort, wenn der letztere mit dem Konj. Präs. lautlich zusammengefallen wäre: starb-stürbe, verdarb-verdürbe, half-hülfe. Auch stünde hat sich durch seine Häufigkeit erhalten, aber daneben erscheint stände, weil hier das Präsens nicht kollidierte. Die Tilgung des Unterschieds ist also insoweit durchgeführt, als er keinem funktionellen Zwecke dienstbar werden konnte, sie ist aber andererseits auch da, wo er von jeher nutzlos war und blieb, doch erst auf der Stufe des Nhd. gelungen, weil erst da der Gebrauch des Präteritums und seine starke Bildungsweise so sehr in Abgang kam, daß weder die gedächtnismäßige Einprägung der einzelnen Formen noch die Masse der nach demselben Formenmuster flektie-

renden Verba die lautliche Differenz gegen die Ausgleichung schützen konnte. Damit sind die beiden weiteren Punkte berührt, die ein verschiedenes Verhalten der Ausgleichung gegenüber bedingen, die funktionelle Verwendung lautgesetzlicher Differenzen und das Zusammenwirken der formalen mit der etymologischen Gruppierung.

Die Ursachen, durch welche die lautlichen Unterschiede erzeugt werden, stehen von Haus aus nirgends in Beziehung zu dem Zwecke funktioneller Unterscheidung. Die Differenzen sind die mechanischen oder psychologischen Folgen irgend welcher lautlichen Komplikationen, die sich für die verschiedenen zusammengehörigen Formen verschieden gestalten. Häufig ergiebt aber der Zufall, daß ein so entstandener Lautunterschied mit einem Funktionsunterschied zusammentrifft. Ist letzterer sonst deutlich genug gekennzeichnet, so kann dieses Zusammentreffen ungenützt bleiben; je weniger dies aber der Fall ist, desto sicherer wird durch natürliche Ideenassoziation der Laut- mit dem Funktionsunterschied in Verbindung gebracht und als zweckvolles Mittel der grammatischen Unterscheidung betrachtet und verwertet. In diesem Fall bleibt nämlich die Differenz nicht nur innerhalb des Gebiets, von dem die zweckvolle Verwendung ausging, erhalten, sondern sie verbreitet sich, ganz analog den beim Bedeutungswandel gemachten Wahrnehmungen, nicht selten auch noch weiter innerhalb der Grenzen ihres logischen Gebiets. Am lehrreichsten für diesen Vorgang ist die Geschichte des sog. Umlauts und Ablauts auf dem Gebiet der deutschen Deklination und Konjugation. Ursprünglich eine mechanische Folge der verschiedenen Accentlage, ist der mit dem Namen „Ablaut" bezeichnete Vokalwechsel im Nhd. nur noch als zweckvolles Mittel der starken deutschen Perfektbildung (NB. Perfect = Präteritum) im Gebrauch. Hiezu qualifizierte er sich aber erst, nachdem die übrigen Mittel zur Unterscheidung der Perfekt- und der Präsensformen, die Reduplikation und die Differenz der Endungen, durch den Lautverfall beseitigt waren und nachdem innerhalb der Formen des Perfekts selbst vokalische Gleichheit erzielt war. Diese schon berührte weitere Vokalspaltung, durch die sich ein Teil der Singularformen den Pluralformen des Indik. sowie dem ganzen Konj. Praet. gegenüberstellte, konnte sich, abgesehen von den erwähnten Resten, eben wegen ihrer Unzweckmäßigkeit im Nhd. nicht mehr erhalten. Zu ihrer

Beseitigung aber hat gewiß auch das Moment mitgewirkt, daß ohne diese Vereinfachung der Ablautstufen der Vokalwechsel nicht als charakteristisches Merkmal des Perfekts verwendet werden konnte. — Noch in weiterem Umfang als der Ablaut im Verb gewann der Umlaut in der starken Deklination funktionelle Bedeutung. Seine Entstehung verdankt er überall der psychologischen Antizipation eines I-lauts der folgenden Silbe. Nun traf es sich bei der Flexion der masculinen I-Stämme, daß die Pluralformen alle umgelautet wurden, die des Singular alle unumgelautet blieben (vgl. mhd. ast ast-es ast-e ast — est-e est-e est-en est-e aus ahd. est-i est-jô est-im est-i). So beharrte die Differenz in dieser Klasse und verbreitete sich auch auf andere umlautbare Stämme als Charakteristikum des Plurals teils durch Tilgung des Umlauts in einzelnen Formen des Singular (vgl. mhd. kraft krefte krefte kraft. Plur.: krefte etc. daneben kraft auch im Gen. u. Dativ Sing.) teils durch Einführung desselben in den Plural solcher Substantiva, denen er an sich nicht zukam (mhd. nagel-nagele und negel, vater-vater, später auch veter). — Auf dem Gebiet des Verbs verschwand der Umlaut in der 2. Sing. Praet., wo er noch im Mhd. überall innerhalb seines Wirkungskreises eine völlig zwecklose Differenzierung der Singularformen des Indik. und lautlichen Zusammenfall mit der 1. und 3. Sing. Konj. Praet. bewirkt hatte (mhd. gap gaebe gap. Konj. gaebe. lonc lüge lonc. Konj. lüge), aber er verblieb im ganzen Konj. des Praet. als ein wertvolles Mittel zur Unterscheidung von den Formen des Indik., wertvoll, ja unentbehrlich besonders da, wo sich der Vokalismus des Konj. der vokalischen Einförmigkeit des Indik. angepaßt hatte (vgl. mhd. san Plur. sunnen Konj. sünne; swam — swummen — swümme (swömme) mit nhd. sann — sannen sänne; schwamm — schwammen — schwämme).

Allein der Ablaut erhielt sich doch nicht überall, wo er noch im Mhd. bestanden hatte, und verbreitete sich nur in sehr bescheidenem Maße über sein früheres Gebiet hinaus (vgl. frug, wies, pries, verdarb statt fragte, weiste, preiste, verderbte). Der Umlaut andererseits verschwand nicht überall, wo er keine funktionelle Verwendung fand, nämlich in der 2. und 3. Sing. Ind. Praes. vieler starken Verba mit umlautbarem Wurzelvokal. Aber nur die Verba mit dem Wurzelvokal a behaupteten ihn fest

(grabe-gräbt, falle-fällt etc.), die mit o au und u kamen zum Teil schon im Mhd. ins Schwanken (vgl. stoße-stößt, aber komme-kommt, laufe-läuft, saufe-säuft, aber haue-haut, mhd. ruofe-rüeft, aber nhd. rufe-ruft). Augenscheinlich wirkt also bei der Erhaltung oder Tilgung lautgesetzlicher Differenzen noch ein weiteres Moment mit in dem formalen Parallelismus, der sich unbewußt durch die Assoziation gleichflektierender Formen für den Sprechenden ergiebt. In der Regel ist ja die Erzeugung einer Form durch die schöpferische Thätigkeit der Gruppen das gemeinsame Produkt der stofflichen und der formalen Gruppierung. Bei der Bildung des Präteritums von setzen, stellen kommen für denjenigen, dem die traditionelle Form nicht gedächtnismäßig feststeht, ebensosehr die übrigen Formen dieser Verbalstämme als das Flexionsmuster sämtlicher schwacher Verba in Betracht. Und eben aus dieser Kombination ergab sich die Bildung setzte stellte anstatt des früheren „rückumlautenden“ satzte stallte. Denn auf dieses Ziel führte nicht nur die stoffliche Analogie hin, sondern auch das formale Beispiel der großen Klasse der schwachen Verba, zu deren Merkmal außer der periphrastischen Bildung des Präteritums auch die Unveränderlichkeit des Stammvokals gehört. So war es auch beim Ablaut. Die etymologische Gruppierung an sich arbeitete überall auf seine Verdrängung hin. Seine funktionelle Bedeutung schützte ihn, aber nur soweit als das formale Muster durch eine größere Gruppe vertreten war. Schwach vertretene Ablautreihen sind stärkeren Klassen oder der Analogie der schwachen Flexion zugefallen. Desgleichen blieb der Umlaut des Wurzelvokals a im Präsens des starken Verbs durch die Menge der formalen Parallelreihen trotz seiner Zwecklosigkeit erhalten; ja er hat auch sein Gebiet überschritten wie z. B. in dem mundartlichen frägst frägt, und sogar bei den Verben mit Brechung des Wurzelvokals i gëben sëhen, stëhlen u. a. das Entstehen und Beharren einer ähnlichen Differenz vermittelt. Das Mhd. hatte noch gibe gibest gibt, stil stilst stilt, das Nhd. hat den gebrochenen Vokal der Pluralformen gëben gëbt gëbent auch in die erste Person des Sing. eingeführt, um den Parallelismus der beiden Verbalklassen zu vervollständigen.

Auch für die Richtung der Ausgleichung, jenen zweiten Punkt, in welchem die Analogie der Gesetzmäßigkeit entbehrt, ist

häufig das Mitwirken der formalen Gruppierung entscheidend. So hat sich bei der „rückumlautenden" Klasse der schwachen Verba offenbar eine gewisse Wechselwirkung zwischen dem Wurzelvokal des Präteritums und des zweiten Partizips herausgebildet, in der Weise, daß der umgelautete Vokal der Präsensformen nur dann durchzudringen vermochte, wenn nicht das Präteritum unumgelautet blieb. Darum heißt es zwar jetzt: erbe erbte geerbt st. arbte gearbt, höre hörte gehört st. hôrte gehôrt, aber sende sandte gesandt, brenne brannte gebrannt, nicht gesendt und gebrennt. Sonst waltet freilich in dieser Hinsicht vielfach der Zufall, und nirgends genießt bei der Herstellung der Gleichförmigkeit die Grundform an sich irgend welches Vorzugsrecht vor der differenzierten; sondern wenn in steic-stigen, wart-wurden der Vokal des Plural, in fand-funden, starb-sturben der des Sing., in meide mied gemieden der Konsonant des Präsens, in schlage und fange der des Prät. und Part. Perf., in hier die Form mit r, in da und wo die Form ohne r obgesiegt hat, so herrscht offenbar in Hinsicht auf den Weg, den die Analogie einschlägt, eine Freiheit der Bewegung, die keinenfalls irgend welche Spur gelehrter Reflexion und historischer Erkenntnis an sich trägt und oft jeder Ergründung und Berechnung sich entzieht. Aber häufig ist wie gesagt für das Resultat der Umstand bestimmend, daß dem Einfluß der etymologischen Verwandtschaft der des formalen Parallelismus zur Seite geht. Öfter verbindet sich damit das Interesse der Differenzierung. Zwischen steic-stigen, schreip-schriben, meit-miten, scheit-schiten konnte, abgesehen von der formalen Analogie der Verba hiez-hiezen, schiet-schieden, schon darum die Ausgleichung nicht zu Gunsten der Singularform erfolgen, weil sonst nach dem Übergang von mhd. stigen, schriben, miden, schîden zu nhd. steigen schreiben etc. die Formen des Prät. denen des Präsens lautlich zu nahe gekommen wären. Diese Tendenz zu schärferer Unterscheidung vom Präsens hat im Präteritum vielfach auch die Konsonanz der Pluralformen über die der Singularformen Herr werden lassen, weil die letztere auch im Präsens auftrat. (Vgl. zog st. mhd. zôch, ahd. sluog st.* sluoh, litt st. ahd. leid, erkor st. ahd. irkôs.) Endlich kommt zuweilen auch das quantitative Übergewicht in Betracht. In dem Verb. ziemen mhd. zëmen hat sich der ungebrochene Vokal der

Formen des Sing. Präs. Ind. (mhd. z i m z i m s t z i m t) durchweg verbreitet, offenbar weil die 3. Sing. an Häufigkeit des Vorkommens die andern alle übertraf. In r ä c h e n und g ä r e n hingegen hat der Prozeß den entgegengesetzten Verlauf genommen, weil die mhd. Formen r i c h e s t r i c h t, g i r s t g i r t, sich im Gedächtnis nicht so festsetzten, daß sie sich gegen die falsche etymologische Anlehnung ihres Stamms hätten behaupten können.

Was im Vorhergehenden als Hemmungen und Förderungen der stofflichen Ausgleichung und als bestimmende Faktoren für ihre Richtung namhaft gemacht worden ist, läßt sich nun auch im wesentlichen auf die sog. f o r m a l e A u s g l e i c h u n g anwenden. Beide Arten verfolgen ja das gleiche Ziel, die Entlastung des Gedächtnisses durch Beseitigung unnützer lautlicher Differenzen, jene, indem sie die lautlichen Unterschiede der stammesgleichen und sinnverwandten Wörter, diese, indem sie die Vielheit der Bildungsweisen mit dem logischen Bedürfnis in Einklang zu bringen sucht. Auch die Differenzen, welche die formale Analogie zu tilgen sucht, sind oft sekundär d. h. erst durch lautgesetzliche Einflüsse entstanden. Für die indogermanische Deklination wird eine ehemalige Einheit angenommen und die Differenzierung auf die sog. Vokalspaltung (von a in a e o) und die Konflikte des vokalischen oder konsonantischen Stammauslauts mit den Flexionsendungen zurückgeführt; für die Konjugation wird die alte Einförmigkeit der Flexionsendungen zwar neuerdings bestritten, aber mit zweifelhaftem Rechte. Hienach wäre die umfassende Thätigkeit der formalen Analogie auf dem Gebiet der nominalen und verbalen Flexion auch nur als Reaktion gegen eine zweckwidrige Lautdifferenzierung zu betrachten.

Indessen ist die Frage, ob eine Differenz ursprünglich oder sekundär ist, für das Verhalten des ausgleichenden Sprachtriebs völlig bedeutungslos. Die H a u p t b e d i n g u n g, von der die Ausgleichung abhängt, ist auch hier die psychologische Beziehung, in welche das Sprachgefühl die auszugleichenden Formen setzt. Bei der stofflichen Analogie war es die Gemeinsamkeit des Wortstoffs und die Verwandtschaft der Funktion und Bedeutung, was diese Beziehung vermittelte; bei der formalen genügt in dieser Hinsicht die G l e i c h h e i t d e r F u n k t i o n, um eine Formübertragung zu ermöglichen. Die alte Femininform von g r a n d und anderen alten zwei- oder eingeschlechtigen Adjektiven hatte nichts mit derjenigen von p r o f o n d

nnd deu übrigen dreigeschlechtigen gemein als die funktionelle Gleichheit, und doch wnrde die Bildnng anf -e auch auf jene Klasse übertragen. Die griechischen masculinen A-Stämme bildeten im Attischen ihren Gen. Sing. nach Analogie der O-Stämme nnr auf Grund der Gleichheit des Geschlechts uud der funktionellen Bedeutung der Suffixe.

Hänfig kommt aber anch der formalen Ausgleichung das äußerliche Moment vorgängiger lautlicher Ähnlichkeit zu Hilfe. Erstens ist der lautliche Abstand der Formen selbst, nm deren Assimilation es sich handelt, von Bedeutung. Zwischen δικαίων nnd δικαιῶν, τούτων und ταυτῶν vollzog sich die Formübertragung leicht, während die stärkere lautliche Differenz die Femininformen πασῶν μελαινῶν gegenüber den Formen der beiden anderen Geschlechter in ihrer Besonderheit erhielt. Wichtiger noch für die Ausgleichung zweier korrespondierender Formen ist die lantliche Übereinstimmung zugehöriger Parallelformen. Denn wenu zwei verschiedene Flexions- oder Wortbildnngsklassen in einer oder mehreren Formen schon übereinstimmen, so bedarf es nur der Proportionsbildung, um anch in anderen, nnd im günstigen Fall in sämtlichen anderen Formen lautliche Gleichheit zu erschließen. Auf diese Weise vollzieht sich die bekannte Beeinflussung der verschiedenen nominalen nnd verbalen Bildungsklassen in allen alten und neuen Sprachen. In Folge lautlichen Znsammenfalls in einigen Flexionsformen treten Wörter der einen Klasse in die andere über, indem sie entweder ganz oder teilweise ihre Suffixe annehmen. Ihrem Beispiel folgen dann häufig mit der Zeit noch andere oder auch alle andern Wörter jener Klasse, so daß ein partialer oder totaler Zusammenfall der beiden Klassen erzielt wird. Weil also ceteris paribus zwei Klassen um so mehr Widerstandskraft haben, je schärfer sie sich in allen ihren Formen von einander scheiden, so bedarf es, um eine einheitliche Bildungsweise anznbahnen und herzustellen, in der Regel erst der vorbereitenden Wirkungen des Lautverfalls. Und weil in den modernen Idiomen der Verfall der Eudungen viel weiter gediehen ist als in den alten, so hat die formale Analogie hier einen ungleich größeren und erfolgreicheren Spielraum gefunden. In der englischen und französischen Deklination ist ja die ganze Flexion heutzutage auf die lautliche oder anch nur graphische Bezeichnung

des Numerus reduziert. Dies war nur dadurch möglich, daß der Lautverfall hier zu gänzlicher Tilgung der Endungen vorgeschritten ist. Der Ausgleichungstrieb als solcher findet zu viele Hindernisse in den Bedingungen seiner Wirksamkeit, als daß er irgendwo für sich allein zu solcher Vereinfachung führen könnte.

Denn außer jenen Hemmungen, die auch der stofflichen Analogie im Wege stehen, wirkt der erstrebten Beseitigung konkurrierender Flexionsformen und Flexionsklassen noch der Umstand entgegen, daß die eine Klasse ein Übergewicht über die andere haben oder gewinnen muß. Dies hängt ab von dem Kräfteverhältnis der beiden Gruppen. Ist die Gruppe A durch die Menge und Häufigkeit der zu ihr gehörigen Wörter der Gruppe B entschieden überlegen, so ist klar, daß B die Form von A annimmt, nicht umgekehrt. Es ist vom gleichen Nominativsuffix -ης aus deshalb nur Σωκράτην und Σωκράται gebildet worden, nicht andererseits Ἀλκιβιάδη und Ἀλκιβιάδεις, weil viel mehr griechische Eigennamen A- als Σ-Stämme sind. Aber trotzdem hat Σωκράτην die Form Σωκράτη nicht zu verdrängen vermocht, sondern sich nur als Parallelform daneben gestellt. Die Vielgestaltigkeit ist also zunächst noch vermehrt, nicht beseitigt worden. Noch viel häufiger ist dies das Resultat versuchter Ausgleichung bei annähernd gleichem Stärkeverhältnis und gegenseitiger Einwirkung der Gruppen. In diesem Fall ist es oft erst das Übermaß der Verwirrung, was der Vereinfachung Bahn bricht.

Neben dem Umfang der Klassen und der Häufigkeit des Gebrauchs der zugehörigen Wörter ist die Zweckmäßigkeit und Einfachheit der Lautform das wichtigste Moment für die schließliche Entscheidung des Kampfs. Wenn durch das Zusammenwirken dieser Umstände eine Bildungsweise einmal den Stempel der Normalform für die betreffende Funktion erhalten hat, so kann eine konkurrierende Lautform nur vereinzelt unter dem Schutz häufigen Gebrauchs oder syntaktischer Isolierung sich behaupten, zur beliebigen Übertragung auf Wörter anderer etymologischer Gruppen eignet sie sich nicht mehr. So erklärt sich das große Übergewicht der „schwachen“ über die „starken“ Flexionen, deren völliger Untergang nur dadurch aufgehalten und verhindert wird, daß gerade die stark flektierenden und anomalen Formen im Gebrauch am meisten vorherrschen.

Auch die Sprache teilt das Los der übrigen menschlichen Erzeugnisse: sie strebt nach einem Ziel, dem sie bald mehr bald weniger nahe kommt, das sie aber niemals erreicht. Sie geht unablässig darauf aus sich zu vereinfachen durch Beseitigung zweckloser Ungleichmäßigkeiten, aber auf allen Stufen ihrer Entwicklung finden sich tote Reste früher in größerem Umfang lebendig gewesener Gruppen, und auch die lebendigen Bildungsweisen und stofflichen Verbände finden in den vielfachen Hemmnissen und Zufälligkeiten der Ausgleichung so kräftige Stützen für ihre lautliche Vielgestaltigkeit, daß der ebenso unablässig fortwirkende Lautwandel schon wieder neue Differenzen geschaffen hat, bevor noch die Analogie die alten ganz zu bewältigen vermochte.

Die deutsche Sprache, deren Entwicklung wir durch einen langen Zeitraum hindurch und in die Dialekte hinein verfolgen können, ist für uns besonders geeignet das Leben der Sprache zu belauschen; aber die gemeinsprachlichen Gesetze, die sich auf diesem Forschungsgebiet ergeben, haben, das wenigstens dürfte keinem Zweifel mehr unterliegen, ihre Gültigkeit für alle Sprachen. In wie weit die psychologische Methode der Junggrammatiker für die griechische und lateinische Flexionslehre nutzbar gemacht worden ist, wird vielleicht ein späteres Referat zu zeigen versuchen.

XXXIX. Rein-geometrische Beweise einiger fundamentaler Kegelschnittssätze.

Von Dr. **Franz Meyer** in Tübingen.

Die folgenden, meistens schon bekannten Sätze, die ich im wesentlichen so in einer Vorlesung von diesem Sommer vorgetragen habe[1]), bilden, wie leicht zu erkennen, ein zusammenhängendes System von Polareigenschaften eines resp. zweier Kegelschnitte. Die Beweise[2]) dürften in der Hauptsache, namentlich in der konsequenten

1) Ich hatte dabei zugleich den Zweck im Auge, zunächst wenigstens die einfachsten von den Sätzen der Apolaritätstheorie, die in meiner Schrift „Apolarität und Rationale Curven“, Tübingen, bei Fues, 1883, durch Anwendung algebraischer Mittel gewonnen sind, vermöge der strengen Methoden der neueren Geometrie zu erschließen. In diesem Sinne möge man die vorliegende Note als eine erste ihrer Art auffassen.

2) In einigen Punkten mögen diese Beweise auch weitere Ausführungen der knappen, aber sehr inhaltsreichen, von Reye in seiner Geometrie der Lage (I, das Kapitel über Systeme von Kegelschnitten) gemachten Angaben sein,

Verfolgung eines fruchtbaren, heuristischen Prinzips (cf. unten pg. 358 anm.) nen sein: wesentlich neue Sätze habe ich erst am Schluß (ohne Beweis) angegeben.

Figuren, bitte ich den Leser, nach Angabe des Textes, selbst zu konstruieren; das Verständnis wird, denke ich, dabei nur gewinnen.

Hülfssätze habe ich, wie ich hoffe, nur wenige und einfache herangezogen.

1. Satz A) „Irgend zwei einem (reellen) Kegelschnitt F einbeschriebene (reelle) Dreiecke sind zugleich einem zweiten (reellen) Kegelschnitt Φ umbeschrieben" (u. umg.).

Die beiden Dreiecke (Δ_1, Δ_2), deren Ecken auf F liegen, seien A_1, B_1 C_1; A_2, B_2, C_2 und ihre Seiten a_1, b_1, c_1; a_2, b_2, c_2.

Wir legen einmal das Kegelschnittbüschel B durch die vier Punkte A_1, B_1, C_1, A_2, andererseits die Kegelschnittschaar B mit den vier festen Tangenten a_1, b_1, c_1, a_2.

Ein Kegelschnittbüschel B schneidet bekanntlich (und zwar kann man diesen Hülfssatz als eine unmittelbare Konsequenz aus dem Pascal'schen ableiten) eine Gerade a_2 in einer (Punkt-) Involution B (der das Punktepaar B_2, C_2 angehört): durch Projektion aus dem Punkte A_2 entsteht dann eine (Strahlen-) Involution B (der das Strahlenpaar b_2, c_2 angehört).

Dualistisch bilden die Tangenten, die von einem Punkte A_2 an die Kegelschnitte einer Schaar B gehen, eine Strahleninvolution B.

Dann ist nur zu beweisen, daß die beiden Strahleninvolutionen B, B (mit dem Centrum A_2) identisch sind. Denn dann gehört das Paar b_2, c_2 nicht nur der ersten, sondern auch der zweiten Involution (B) an, und es giebt einen, alle sechs Seiten (von Δ_1 und Δ_2) berührenden Kegelschnitt Φ. Diesen Beweis führen wir dadurch, daß wir drei, beiden Involutionen gemeinsame Strahlenpaare aufsuchen, was so geschieht.

Dem Kegelschnittbüschel B gehören drei Geradenpaare an;

---

jedenfalls wird meine Ausführung durchweg vielerlei Charakteristisches darbieten. Abgesehen von dem erwähnten heuristischen Prinzip, scheint mir auch die systematische Hereinziehung der Fünfeckskonfiguration sehr fruchtbar zu sein. Von genaueren Litteraturangaben habe ich, der Tendenz dieses Blattes gemäß, abstrahiren zu müssen geglaubt. Diese finden sich übrigens zur Genüge bei den citirten Autoren, z. B. bei Reye in dem p. 364 citirten Aufsatze.

wir greifen etwa das Paar $a = A_1 A_2$, $a_1 = B_1 C_1$ heraus. Ist dann A der Punkt (a_1, a_2), so gehört demnach das Paar von Strahlen, die von A_2 nach den beiden Punkten A_1 und A laufen, der Involution B an.

Andererseits befinden sich unter den Kegelschnitten der Schaar **B** drei Punkte-(Strahlbüschel-) Paare z. B. das Paar A_1, A. Mithin bilden eben die von A_2 nach A_1 und A laufenden Strahlen auch ein Paar der Involution **B**.

Die beiden Strahleninvolutionen B, **B** haben somit drei Paare gemein (zwei würden schon genügen), fallen also zusammen.

q. e. d.

Die Umkehrung des Satzes würde ganz gerade so bewiesen, folgt aber schon aus dem Prinzip der Dualität.

2. Daran schließt sich das wichtige Korollar:

Satz A_1, α). „Giebt es *ein* einem (reellen) Kegelschnitt F ein- und zugleich einem zweiten solchen Φ umbeschriebenes (reelles) Dreieck Δ_1, so existieren noch (einfach-) unendlich viele solche, und zwar ist ein beliebiger Punkt von F Eckpunkt, und entsprechend eine beliebige Tangente von Φ Seite, von höchstens einem solchen Dreieck.“

Satz A_1, β) „Bei *beliebiger* Lage von F und Φ (sc. in derselben Ebene) giebt es dagegen kein einziges solches Dreieck.“

Man nehme noch irgend einen weiteren Punkt A_2 auf F, so geht von ihm ein, reell vorausgesetztes, Tangentenpaar b_2, c_2 an Φ. (Diese Annahme trifft jedenfalls für unendlich viele Punkte auf F zu; man braucht sich ja nur von einem der drei Eckpunkte von Δ_1 auf F stetig fortzubewegen.) Die weiteren Schnittpunkte von F mit b_2, c_2 seien B_2, C_2, die mit A_2 ein Dreieck Δ_2 bilden.

Nach Satz A) giebt es dann einen (reellen) Kegelschnitt Φ', der den beiden Dreiecken Δ_1, Δ_2 einbeschrieben ist. Dieser muß aber mit Φ coincidiren, da er mit diesem fünf Tangenten $(a_1, b_1, c_1, b_2, c_2)$ gemein hat.

Jetzt seien aber zweitens F und Φ ganz beliebig angenommen: gäbe es dann ein, F ein- und Φ umbeschriebenes Dreieck Δ_1, so nach dem eben Gesagten noch unendlich viele solche d. h. jeder Kegelschnitt Φ,

der zwei von den Seiten eines, F einbeschriebenen Dreiecks berührte, müßte auch die dritte berühren, was natürlich nicht der Fall ist.

q. e. d.

3. Nunmehr können wir uns von den gemachten Voraussetzungen über die Realität der Dreiecke Δ (wenn wir uns auf die hier verwandten Mittel [1]) beschränken) wenigstens teilweise befreien. Wir definieren nach dem Vorgang von von Staudt:

„Ein „uneigentliches" Dreieck Aa bestehe aus einem reellen Punkte A und einer reellen (nicht durch A gehenden) Geraden a und einer auf letzterer gegebenen Punktinvolution ohne reelle Doppelelemente (damit ist zugleich die auf die letztere perspektivisch bezogene Strahleninvolution A mitgegeben). (Sobald reelle Doppelelemente da sind, geht das „uneigentliche" Dreieck in ein eigentliches, gewöhnliches über.)"

„Ein uneigentliches Dreieck Aa heiße einem Kegelschnitt F einbeschrieben, wenn A auf F liegt, a F nicht trifft und die Involution auf a mit der Involution der auf dieser Geraden befindlichen (bez. F) konjugierten Punktepaare coincidiert." (Das Dualistische gilt für solche, einem Kegelschnitt Φ umbeschriebene Dreiecke.)

1) Zieht man dagegen den Satz mit heran, nach dem „alle Kegelschnitte F, in Bezug auf welche alle Punktepaare zweier, auf zwei Geraden vorgegebenen Punktinvolutionen konjugierte Paare sind, aus einer beliebigen Geraden (der Ebene) eine Involution ausschneiden", so fällt auch noch die letzte, im Texte aufgerichtete Schranke, und sowohl in den Sätzen (A), wie in denen (B) darf man überall statt „eigentlich" „eigentlich oder uneigentlich" einsetzen. Der Zusatz „wenigstens resp. höchstens" wird dann von selbst überflüssig. Die bezüglichen Beweise seien der hier gebotenen Kürze halber dem Leser überlassen, übrigens komme ich bei anderer Gelegenheit darauf zurück. Es mag hier nur bemerkt sein, daß man zu der Definition eines uneigentlichen Polardreiecks eines Polarsystems Π, die behufs Erweiterung von (B) erforderlich wird, so gelangt. Zunächst denke man sich einen Punkt A und seine Polare a mit den bez. Π konjugierten Punktepaaren einer Involution π. Diese Involution π kann man durch ein Kegelschnittbüschel ausschneiden. Dann heiße ein Punktepaar der Involution π ein uneigentliches, wenn die dasselbe (nach der Definition des Textes) repräsentirende Involution auf a die derjenigen Punktepaare ist, die in Bezug auf einen Kegelschnitt des Büschels, der a nicht trifft, konjugiert sind. Dieses uneigentliche Punktepaar auf a bildet dann mit A ein uneigentliches Polardreieck von Π. Durch ein solches Dreieck nebst einem weiteren Punkt der Ebene mit seiner Polare ist dann gleichfalls immer ein einziges Polarsystem Π bestimmt.

Dann kann man die obigen Sätze, wie aus den Beweisen unmittelbar hervorgeht, in erweiterter Fassung so aussprechen:

Satz A) „Sind zwei Dreiecke, von denen wenigstens das eine ein eigentliches (reelles) ist, einem (reellen) Kegelschnitt F einbeschrieben, so sind sie auch einem (reellen) Kegelschnitt Φ umbeschrieben."

Satz A_1) „Bei beliebiger Lage zweier Kegelschnitte F, Φ giebt es kein eigentliches, F ein- und Φ umbeschriebenes Dreieck. Giebt es aber *eines*, so existieren noch unendlich viele solche (eigentliche und uneigentliche[1])) Dreiecke. Jeder Punkt von F ist Eckpunkt von einem (und nur einem) (eigentlichen oder uneigentlichen) solchen Dreieck, entsprechend jede Tangente von Φ Seite eines solchen."

4. Wir schreiten zu den parallelen Sätzen über (eigentliche) Polardreiecke.

Satz B, α). „Irgend zwei Polardreiecke eines ebenen Polarsystems Π sind einem bestimmten (reellen) Kegelschnitt F ein- (und dualistisch einem zweiten Φ um-) beschrieben," nebst der Umkehrung:

Satz B, β): „Irgend zwei einem (reellen) Kegelschnitt F einbeschriebene Dreiecke sind Polardreiecke eines bestimmten Polarsystems."

Der Beweis des ersten Satzes ist dem von Satz A) ganz analog. Seien wieder Δ_1, Δ_2 die beiden Dreiecke, so schneidet das Kegelschnittbüschel B (mit den Grundpunkten A_1, B_1, C_1, A_2) aus der Geraden a_2 die Involution B aus, andererseits bilden auch die auf a_2 gelegenen, im Polarsysteme Π konjugierten Punktepaare eine Involution π. Es genügt, die Identität beider Involutionen nachzuweisen.

Zu dem Zwecke betrachten wir wieder die drei Linienpaare des Büschels B, etwa das Paar $a_1 = B_1C_1$, $a = A_1A_2$. Dann bilden die Punkte $(a_2a_1) = A$, und (a_2a) ein Paar der In-

1) Von diesen „uneigentlichen" Dreiecken sind sehr wohl die „zerfallenden" zu unterscheiden, wo zwei Eckpunkte (resp. zwei Seiten) des Dreiecks unendlich nahe an einander rücken. Die gemeinsamen Punkte resp. Tangenten von F und Φ (wenn solche reell existiren) sind Ecken resp. Seiten solcher zerfallenden Dreiecke (und zwar nur diese), wie leicht zu sehen.

volution B. Aber dies ist auch ein Paar der Involution π, da $a = A_1 A_2$ die Polare des Punktes $A = a_1 a_2$ ist.

q. e. d.

Die Umkehrung β) sieht man so ein. Die beiden Dreiecke Δ_1, Δ_2 seien einem Kegelschnitt F eingeschrieben. Dann existiert (cf. z. B. Reye, Geometrie der Lage II pag. 64) ein bestimmtes Polarsystem Π, für welches Δ_1 ein Polardreieck und A_2 der Pol von a_2 ist. In diesem ist aber das Punktepaar $B_2 C_2$, da es der Involution B, also nach dem Beweise von (B, α) auch der Involution π angehört, ein konjugiertes.

q. e. d.

Daran reiht sich das zu Satz (A_1) parallele, noch wichtigere Korollar:

Satz B_1, α). „Giebt es ein einem (reellen) Kegelschnitt F einbeschriebenes (eigentliches) Polardreieck eines Polarsystems Π, so noch unendlich viele solche: jeder Punkt von F ist Eckpunkt von höchstens einem solchen Dreieck.“

Satz B_1, β). „Im allgemeinen, d. h. solange der Kegelschnitt F zum Polarsystem Π keine besondere Lage besitzt, giebt es kein, F einbeschriebenes Polardreieck von Π.“

Es sei Δ_1 ein Polardreieck von Π, und F einbeschrieben. Bewegen wir uns, von einem der Eckpunkte von Δ_1 ausgehend, stetig auf F fort, so kommen wir jedenfalls noch zu einer unendlichen Anzahl von Punkten A_2, deren Polare (in Π) F in zwei reellen Punkten B_2, C_2 trifft. Immer aber gehört dieses Punktepaar B_2, C_2 auf a_2 sowohl der Involution B (A_1, B_1, C_1, A_2), als der Involution π an.

Folglich kann es im allgemeinen kein solches Dreieck Δ_1 geben. Denn sonst müßten, wenn irgend ein F einbeschriebenes Dreieck A, B, C gegeben wäre, in jedem Polarsystem, für welches A der Pol von BC wäre, B und C konjugirt (d. h. das Dreieck ein Polardreieck) sein, was offenbar nicht zutrifft.

q. e. d.

Das dualistische Seitenstück zu diesem Doppelsatze (B_1) versteht sich von selbst.

5. Es ist zu bemerken, daß der Satz (B) schon in sofern allgemeiner ist, als der Satz $A)$ {und entsprechend das Korollar (B_1) allgemeiner als (A_1)}, weil er diesen schon in nuce enthält. Denn nach (B, β) sind irgend zwei einem Kegelschnitt F einbeschriebene Dreiecke Δ_1, Δ_2 Polardreiecke eines bestimmten Polarsystems Π, mithin nach dem Satze (B, α) einem zweiten Kegelschnitt Φ umbeschrieben.

Andererseits ist aber zugleich die Bedingung des Satzes (B_1, α) eine einfachere, als die des Satzes (A_1, α). Denn es läßt sich leicht zeigen, daß es in einem Kegelschnittbüschel B (mit vier reellen Grundpunkten A_1, B_1, C_1, D) höchstens [1]) einen Kegelschnitt giebt, der zu einem gegebenen Polarsystem Π in der Beziehung des Satzes (B_1, α) steht. Ist nemlich etwa a die Polare von A (in Π), so hat bekanntlich die Involution B mit der Involution π (der auf a befindlichen, in Π konjugierten Punktepaare) höchstens ein reelles Paar gemein.

Dagegen giebt es, im Büschel B höchstens [2]) zwei Kegelschnitte, die der Bedingung des Satzes (A_1, α) genügen.

Auf diese Bedingung (B_1, α) kommen wir nochmals zurück.

6. Wir untersuchen jetzt die Rolle, welche zwei zu einander perspektivische Dreiecke H_1, H_2 in einem Polarsystem Π spielen. Dies wird zugleich auf die Sätze $B)$ ein neues Licht werfen. Hierher gehören zunächst die beiden Theoreme:

Satz $C, \alpha)$ „Konstruiert man in einem (ebenen) Polarsysteme Π zu einem beliebig gegebenen Dreieck H_1 (D_1, E_1, F_1) (mit den Seiten d_1, e_1, f_1) die Polarfigur: das („*Reciprokal*“[3])) Dreieck H_2 (d_2, e_2, f_2) (mit den Ecken D_2, E_2, F_2),

1) Aus der Anm. p. 353 Sep.-Abzug p. 4. ergiebt sich, daß dieser Kegelschnitt in der That immer (reell) existiert.

2) Denn sei A einer der Grundpunkte des Büschels B, so lege man die (höchstens zwei) reellen Tangenten an Φ. Diese seien reell. Dann schneidet das Büschel B aus diesen beiden Geraden, wie unmittelbar aus dem Pascal'schen Satze folgt, zwei perspektivische Punktreihen aus, deren Centrum O sei. Von O aus gehen aber wieder höchstens zwei reelle Tangenten an P. *q. e. d.*

3) Dieser Name ist zur Vermeidung von Mißverständnissen gewählt.

so sind die beiden Dreiecke in bestimmter Weise perspektivisch zu einander (nemlich so, daß die drei Geraden $d = D_1D_2$, $e = E_1E_2$, $f = F_1F_2$ durch einen Punkt P laufen, und entsprechend die drei Punkte $D = d_1d_2$, $E = e_1e_2$, $F = f_1f_2$ auf einer Geraden p liegen)."

Nebst der Umkehrung:

Satz C, β) „Liegen zwei (sonst beliebige) Dreiecke H_1, H_2 (in derselben Ebene) in irgend einer Weise perspektivisch zu einander, so ist jedes der beiden Dreiecke in einem bestimmten Polarsysteme Π das Reciprokaldreieck des andern."

In anderer Form ausgesprochen ist der Satz (C, α) identisch mit dem *Hesse*'schen [1]) Satze (für den ich in diesem Blatt, Jahrgang 1884, Heft 1 & 2 einen einfachen analytischen Beweis gab):

Satz C', α) „Sind zwei Paar Gegen-seiten (-ecken) eines vollständigen Vier-ecks (-seits) konjugiert in irgend einem Polarsystem Π (d. h. in Bezug auf einen, reellen oder nicht reellen Kegelschnitt), so ist es auch das dritte Paar."

Oder endlich auch, da man ein solches Vier-eck (-seit) ein (vollständiges) *Polvier-eck* (-seit) des Polarsystems Π nennt:

Satz C'', α) „Von den vier Punkten (Seiten) eines Polvier-ecks (-seits) eines Polarsystems Π ist stets durch irgend drei derselben der (die) vierte eindeutig bestimmt."

In der That ist leicht zu zeigen, daß der Satz (C, α) dieser weiteren Einkleidungen fähig ist. Es seien in dem Viereck D_1, E_1, F_1, P die Gegenseiten D_1E_1 und F_1P, sowie D_1F_1 und E_1P (in einem Polarsysteme Π) konjugiert. Es geht also F_1P sowohl durch den Punkt F_1, als durch den Pol F_2 von D_1E_1, und desgleichen E_1P durch E_1, wie durch den Pol E_2 von D_1F_1. Mithin muß nach Satz (C, α) auch die Verbindungslinie von P mit D_1 durch den Pol D_2 von E_1F_1 gehen d. h. auch das dritte Paar von Gegenseiten E_1F_1 und D_1P ist ein konjugiertes. Dies ist

1) Crelle's Journal Bd. 32.

der Inhalt des Satzes (C', $\varkappa$). Daraus fließt dann der Satz (C'', $\varkappa$) von selbst.

Auf die weiteren Konsequenzen dieser Sätze kommen wir unten zurück.

Beweis des Theorems (C, α).

7. Auch diesem Beweise legen wir {wie schon oben bei den Beweisen von (A) und (B)} den Gedanken [1]) zu Grunde, daß wir das erste (gegebene) Dreieck H_1 nicht völlig fest, sondern als Glied einer unendlichen Reihe annehmen. Das Entsprechende gilt dann für das Reciprokaldreieck H_2. Aus der (projektivischen) Beziehung dieser beiden Dreiecksreihen auf einander wird sich dann der Satz ergeben.

Es seien also fest gegeben: vom Dreieck H_1 die Elemente D_1, E_1, f_1, e_1 und folglich vom Dreieck H_2 die reciproken: d_2, e_2, F_2, E_2.

Dagegen darf der Punkt F_1 noch die Punktreihe e_1 durchlaufen (und gleichzeitig der Strahl d_1 sich um E_1 drehen), und reciprok dreht sich dann der Strahl f_2 um den Punkt E_2, während sich der Punkt D_2 auf der Geraden e_2 entlang bewegt.

Nach der Grundeigenschaft der Polarsysteme sind zwei einförmige, reciproke Grundgebilde (d. h. Punktreihe und Strahlbüschel) zugleich projektivisch auf einander bezogen.

Somit entspricht der Punktreihe F_1 (auf e_1) der Strahlbüschel f_2 (um E_2) und damit auch die Punktreihe D_2 (auf e_2) projektivisch. Und endlich, da diese beiden Punktreihen F_1 und D_2 von den Strahlbüscheln F_2 resp. D_1 projiciert werden, so sind auch diese projektivisch zu einander.

Soll nun unser Theorem (C, α) gelten (für jedes Paar von

---

1) Dieses, schon Eingangs erwähnte Princip möge allgemein so formuliert werden: „Um die Eigenschaften zweier, irgendwie zugeordneter Gebilde (analytischer wie geometrischer) zu ermitteln, fasse man diese als Einzelglieder zweier unendlich ausgedehnten, gleichfalls in irgend einer Weise zugeordneten Reihen auf. Was dann von der Zuordnung der beiden Reihen gilt (und gerade von solchen Reihenzuordnungen handeln die fundamentalen Theoreme), übertrage man rückwärts wieder auf die beiden, ursprünglich gegebenen Einzelglieder.“

Dreiecken H_1 (D_1, E_1, F_1) und H_2 (D_2, E_2, F_2), so müssen sich je zwei zugeordnete Strahlen $d = D_1 D_2$, $f = F_1 F_2$ auf der festen Geraden $e = E_1 E_2$ treffen, nnd umgekehrt ist dies die nothwendige und hinreichende Bedingung für unsern Satz.

Damit koncentriert sich der Beweis darauf, zn zeigen, daß die beiden (nach Obigem zn einander projektivischen) Strahlbüschel D_1 und F_2 perspektivisch zu einander sind (demnach eine Gerade erzeugen), nnd daß das Erzeugnis zugeordneter Strahlen gerade die Punktreihe e ist.

Das erste tritt dann (und nur dann) ein, wenn der Strahl D_1F_2 sich selbst entspricht.

Dies ist der Fall. Denn dieser Strahl, insofern er dem Büschel D_1 angehört, trifft e_2 im Pnnkte F_2; dessen Polare f_1 schneidet aus e_1 den Pnnkt D_1 aus, der, mit F_2 verbunden, den zugeordneten Strahl des Büschels F_2 liefert.

Jetzt restiert nur noch, irgend zwei Pnnkte von $e = E_1E_2$, etwa (ee_1) und (ee_2) als Schnittpunkte zugeordneter Strahlen (der Büschel D_1 nnd F_2) nachzuweisen.

Nun trifft aber der Strahl e_1 (des Büschels D_1) die Gerade e_2 im Punkte (e_1e_2), dessen Polare $E_1E_2 = e$ ist, nnd die Verbindungslinie von (e_1e) mit F_2 trifft e_1 eben wieder in dem Punkte (ee_1).

Gerade ebenso führt man den Beweis für den zweiten Punkt (ee_2).

Mithin laufen für jedes Paar von Dreiecken H_1, H_2 die drei Geraden d, e, f durch einen Punkt P.

q. e. d.

Man bemerkt sofort, daß die Polaren der vier Punkte

$D = d_1d_2$, $E = e_1e_2$, $F = f_1f_2$, P resp. die

Geraden sind $d = D_1D_2$, $e = E_1E_2$, $f = F_1F_2$, p.

Dieser Umstand wird weiterhin noch benützt.

Beweis der Umkehrung (C,β) des Satzes (C,α).

8. Aus dem obigen Beweis geht hervor, daß es genügt, wenn von zwei (sonst beliebigen) perspektivischen Dreiecken H_1, H_2 nur die Elemente D_1, E_1, f_1, e_1 resp. d_2, e_2, F_2, E_2 fest gegeben sind,

diese respektiven Elementenpaare als reciprok in einem bestimmten Polarsystem Π nachzuweisen. Denn ist dies einmal der Fall, so erhält man alle möglichen perspektivischen Dreieckspaare H_1, H_2 eben mittelst der beiden perspektivischen Strahlbüschel D_1 und F_2.

Um das gesuchte Polarsystem Π zu bestimmen, legen wir den allgemeinen Satz (cf. z. B. Reye II, Erster Vortrag) zu Grunde, daß man zwei reciproke (nicht involutorische) ebene Systeme, Σ_1 und Σ_2, immer in bestimmter Weise so aufeinander beziehen kann, daß man irgend zwei Strahlbüscheln D_1, E_1 des ersten Systems zwei Punktreihen d_2, e_2 des zweiten (beliebig) projektivisch entsprechen läßt, nur so, daß der Geraden $f_1 = D_1E_1$ der Punkt $F_2 = d_2\, e_2$ zugeordnet ist. (Einem Element von Σ_1 resp. Σ_2 wollen wir den oberen Index 1 resp. 2 anhängen.)

Hier möge man etwa so vorgehen, daß man noch den Strahlen $(D_1E_2)^1$, $(D_1F_2)^1$ resp. die Punkte $(d_2e_1)^2$ $(d_2f_1)^2$ und den Strahlen $(E_1E_2)^1$ $(E_1F_2)^1$ resp. die Punkte $(e_2e_1)^2$, $(e_2f_1)^2$ zuordnet.

Von dieser so bestimmten Zuordnung ist zu zeigen, daß sie eine involutorische ist (so daß sich je zwei zugeordnete Elemente gegenseitig entsprechen).

Zu dem Zweck gehen wir schrittweise vor.

Dem Punkte E_2^1 $\{$als Schnittpunkt von $(D_1E_2)^1$, $(E_1E_2)^1\}$ entspricht die Gerade e_1^2 $\{$als Verbindungslinie von $(d_2e_1)^2$, $(e_2e_1)^2\}$, und ganz analog dem Punkte F_2^1 die Gerade f_1^2, somit auch der Geraden $d_2^1 = (E_2F_2)^1$ der Punkt $D_1^2 = (e_1f_1)^2$.

Welcher Punkt ist der Geraden e_1^1 zugeordnet?

Dem Strahlbüschel D_1^1 entspricht nach Obigem in gegebener Weise die Punktreihe d_2^2 projektivisch, also auch der Strahlbüschel D_1^2, der sie projiciert. Aber diese beiden Büschel D_1^1 und D_1^2 sind zugleich involutorisch, denn die beiden Strahlen $D_1E_1 = f_1$ und D_1F_2 entsprechen sich gegenseitig. Demnach, da $(D_1E_2)^1$ der Strahl e_1^2 zugeordnet war, muß auch umgekehrt das zu e_1^1 reciproke Element der Punkt E_2^2 sein.

Jetzt erübrigt nur noch der Beweis, daß der Geraden e_2^1 der

Punkt E_1^2 entspricht, der fast ebenso zu führen ist, wie der eben mitgetheilte.

Der Strahlbüschel F_2^1 projiciere die Punktreihe f_1^1. Der letzteren, also auch dem ersteren entspricht projektivisch der Büschel F_2^2. Da die Strahlen d_2 und F_2D_1 (des Büschels F_2) sich gegenseitig entsprechen, so sind beide Büschel F_1^2 und F_2^2 involutorisch, und, da der Strahl $(F_2E_1)^1$ dem Strahle e_2^2 entspricht, so muß nmgekehrt E_1^2 das zn e_2^1 reciproke Element sein. Daraus geht hervor, daß nicht nur den beiden Strahlbüscheln D_1 und E_1 im ersten Systeme die Punktreihen d_2, e_2 im zweiten, sondern auch umgekehrt den Punktreihen d_2, e_2 im ersten die Büschel D_1, E_1 im zweiten Systeme entsprechen, d. h. daß die beiden Systeme Σ_1 und Σ_2 vertauschbar sind, oder, was dasselbe ist, daß die Zuordnung eine polare ist. Und zugleich entsprechen sich dabei die vier Paar Elemente der beiden Dreiecksreihen H_1 und H_2 in der verlangten Weise.

q. e. d.

9. Auf diese Figur der Sätze (C) kommt man noch auf eine ganz andere Weise.

Man denke sich irgend fünf Punkte im Raume mit allen ihren Verbindungs-linien (Kanten) und -Ebenen d. i. ein „vollständiges“ [1]) räumliches Fünfeck. Wir sagen, jeder Kante des Fünfecks liege die Ebene „gegenüber“, die durch die noch übrigen drei Punkte geht. Die Begriffe „Gegen-ebene (-kante) einer Kante (Ebene) des Fünfecks“ verstehen sich daraus von selbst.

Dann existiert der Satz (der in neuerer Zeit eine wichtige Rolle spielt):

Satz $D, \alpha)$ „I r g e n d e i n e (nicht gerade durch eine Ecke oder Kante gehende) Ebene ε t r i f f t d i e z e h n K a n t e n d e s F ü n f e c k s i n z e h n P n n k t e n u n d d e r e n z e h n G e g e n e b e n e n i n z e h n (Gegen-)G e r a d e n s o, d a ß j e d e r d i e s e r z e h n P u n k t e i n e i n- n n d d e m s e l b e n b e s t i m m t e n P o l a r s y s t e m Π d e r P o l s e i n e r G e g e n g e r a d e n i s t.“

1) Dieses steht dem „einfachen“ Fünf-(resp. n-)eck gegenüber, das entsteht, wenn fünf (resp. n-) Punkte in einer bestimmten Reihenfolge verbunden werden.

Der Beweis folgt ohne weiteres aus dem Satze (C, β): man hat sich nur zu überzeugen, daß die damalige Figur zweier perspektivischen Dreiecke H_1 und H_2 (nebst den Punkten P, D, E, F und den Geraden p, d, e, f) mit der hier in der Ebene ε erhaltenen völlig übereinstimmt. Zu dem Zwecke bezeichne man: die fünf Raumpunkte mit A_1, A_2, .. A_5, die zehn Kanten, z. B. A_1A_2 mit k_{12} und die zehn Verbindungsebenen, z. B. $A_3A_4A_5$ mit ε_{345}; ferner die Spuren dieser Kanten und Ebenen in der Ebene ε z. B. der Kante k_{12} mit P_{12} und der Ebene ε_{345} mit $p_{345} = g_{12}$.

Projiciert man drei Punkte des Fünfecks, etwa A_3, A_4, A_5, einmal vom vierten, A_1, dann vom letzten, A_2 aus auf die Ebene ε, so erhält man gerade die beiden Dreiecke $H_1(P_{31}P_{41}P_{51})$ und $H_2(P_{32}P_{42}P_{52})$. Diese beiden Dreiecke sind in der That perspektivisch, denn die drei Geraden

$$g_{45} = P_{31}P_{32},\ g_{35} = P_{41}P_{42},\ g_{34} = P_{51}P_{52}$$

gehen durch den Punkt P_{12}, und die drei entsprechenden Seitenpaare

$$\begin{cases} g_{25} = P_{31}P_{41} \\ g_{15} = P_{32}P_{42} \end{cases} \begin{cases} g_{24} = P_{51}P_{31} \\ g_{14} = P_{52}P_{32} \end{cases} \begin{cases} g_{23} = P_{41}P_{51} \\ g_{13} = P_{42}P_{52} \end{cases}$$

schneiden sich resp. in den Punkten:

$$P_{34} \qquad\qquad P_{35} \qquad\qquad P_{45}$$

die auf der Geraden g_{12} liegen.

q. e. d.

Beide Figuren gehen auch in der Bezeichnung in einander über, sobald man in den Buchstaben folgende Vertauschungen eintreten läßt (natürlich konnte man statt der Punkte A_1, A_2 irgend zwei andere Eckpunkte des Fünfecks zum Projicieren der drei andern verwenden, so daß sich die ebene Figur in ε zehnmal unter dem Gesichtspunkte von zwei perspektivischen Dreiecken betrachten läßt):

$$\begin{cases} D_1, & E_1, & F_1, & D_2, & E_2, & F_2, & P, & D, & E, & F \\ P_{31}, & P_{41}, & P_{51}, & P_{32}, & P_{42}, & P_{52}, & P_{12}, & P_{45}, & P_{35}, & P_{34} \end{cases}$$

$$\begin{cases} d_1, & e_1, & f_1, & d_2, & e_2, & f_2, & p, & d, & e, & f \\ g_{23}, & g_{24}, & g_{25}, & g_{13}, & g_{14}, & g_{15}, & g_{12}, & g_{45}, & g_{35}, & g_{34}. \end{cases}$$

Der Beweis von Reye (II. Vortrag IX) legt Eigenschaften eines räumlichen Polarsystemes zu Grunde: da sich aber (wie bald noch vollständiger gezeigt wird) die Figur in der Ebene ε als eine

rein ebene charakterisieren läßt, so erschien ein nur in der Ebene operierender Beweis nicht unangemessen (ganz abgesehen von der systematischen Rolle, die diese Figur in ε für unsere Betrachtungen spielt).

10. Ehe wir weitergehen, mag es erlaubt sein, von diesem Satze (D, α) einen zweiten Beweis zu geben, der auf die ebene Figur ein neues Licht wirft, und der nur vom Satze (C, α), nicht aber von dessen Umkehrung Gebrauch macht.

Aus der ebenen Figur heben wir auf folgende Weise ein gewisses Stück heraus. Wir denken uns die fünf Raumpunkte in irgend einer Weise succ. miteinander durch Kanten und Ebenen verbunden, etwa A_1 mit A_2, A_2 mit A_3, A_3 mit A_4, A_4 mit A_5, A_5 wieder mit A_1 (durch die Kanten k_{12}, k_{23} . . k_{51}, und die Ebenen ε_{123}, ε_{234} . . ε_{512}). Der Schnitt dieses „windschiefen" Fünfecks mit der Ebene ε ist das „unvollständige" Fünfeck (zugleich Fünfseit) P_{12} P_{23} . . P_{51} (mit den Seiten g_{45} g_{51} . . g_{31}). Die Seite g_{12} z. B. heißt die „Gegenseite" des Punktes P_{12}.

Dann existiert bekanntlich (wofür z. B. Reye l. c. einen sehr einfachen Beweis giebt) ein bestimmtes Polarsystem Π, in dem jeder Eckpunkt eines solchen Fünfecks der Pol seiner Gegenseite ist d. h. es sind folgende fünf Punktepaare (in Π) konjugierte:

$$(P_{12}P_{34})\ (P_{23}P_{45})\ (P_{34}P_{51})\ (P_{45}P_{12})\ (P_{51}P_{23}).$$

Da aber ein Punkt zu jedem Punkte seiner Polare konjugiert ist, so ergeben sich sofort die fünf weiteren konjugierten Paare:

$$(P_{23}\ P_{14})\ (P_{34}\ P_{25})\ (P_{45}\ P_{13})\ (P_{51}\ P_{24})\ (P_{12}\ P_{35}).$$

Auf diese beiden Reihen von fünf Punktepaaren wende man den Hesse'schen Satz (C', α) an, in der Weise, daß immer zwei, in dieselbe Vertikale fallende Paare als zwei Gegeneckenpaare eines (dadurch bestimmten) vollständigen Vierseits angesehen werden.

Daraus folgt endlich noch die Existenz der letzten fünf konjugierten Paare:

$$(P_{13}\ P_{24})\ (P_{24}\ P_{35})\ (P_{35}\ P_{14})\ (P_{14}\ P_{25})\ (P_{13}\ P_{25})$$

Mithin ist jeder der zehn Punkte P der Pol seiner Gegengeraden, denn er ist zu drei Punkten P derselben konjugiert.

q. e. d.

Umgekehrt ist also auch jede der zehn Geraden g unserer Figur zu den drei durch ihren Pol laufenden Geraden g konjugiert.

Diesen Dualismus der Punkte P und der Geraden g drückt man durch folgende Fassung des Satzes (D, α) am prägnantesten aus:

Satz D', α): „Die Spuren der Kanten und Ebenen eines vollständigen räumlichen Fünfecks in irgend einer Ebene des Raumes bilden eine, in Bezug auf ein völlig bestimmtes (ebenes) Polarsystem Π, *zu sich selbst polarreciproke* und dualistische Konfiguration [1]) von der regelmäßigen Anordnung, daß durch jeden der zehn Punkte drei der zehn Geraden laufen, und zugleich in jeder der zehn Geraden drei der zehn Punkte liegen."

11. Nunmehr gehen wir umgekehrt von irgend zwei perspektivischen Dreiecken H_1, H_2 in einer Ebene ε aus. Die dadurch bestimmte Konfiguration ε von zehn Punkten und zehn Geraden bezeichnen wir nach der Vorschrift von No. 9. Wieviel vollständige räumliche Fünfecke giebt es, deren Schnitt mit der Ebene ε mit unserer Konfiguration übereinstimmt?

Durch irgend einen der (nach obigem gleichberechtigten) zehn Punkte der Figur, etwa P_{12} legen wir einen beliebigen Raumstrahl k_{12} und nehmen auf diesem zwei Punkte A_1, A_2 noch ganz willkürlich an. Dann sind die drei Punkte A_3, A_4, A_5, die mit A_1, A_2 ein Fünfeck der verlangten Art bilden, auf eine einzige Weise bestimmt.

Zu dem Zwecke verbinde man k_{12} mit jeder der drei durch P_{12} gehenden Geraden (in ε) durch eine Ebene und bezeichne in diesen Ebenen die Schnittpunkte der Geraden:

$$\begin{array}{ccccc} A_1 P_{13}, A_2 P_{23} & ; & A_1 P_{14}, A_2 P_{24} & ; & A_1 P_{15}, A_2 P_{25} \text{ resp. mit:} \\ A_3 & ; & A_4 & ; & A_5 \end{array}$$

so laufen, abgesehen von den drei Kanten k_{34}, k_{45}, k_{53}, schon

1) Diese Konfiguration spielt neuerdings eine große Rolle, indem sie in den Arbeiten von Reye, Veronese, Brill, Stephanos, S. Kantor u. A. als eine fundamentale auftritt. Der Grund ist der, daß sie zugleich mit wichtigen algebraischen Problemen in engstem Zusammenhang steht.

Konfigurationen von solcher regelmäßigen Anordnung überhaupt treten bereits in der Elementargeometrie auf, so die Potenz-Punkte und Linien von drei Kreisen, die Potenz-Punkte, Linien, Ebenen von vier Kugeln. Man lese den Aufsatz von Reye, Acta Mathematica Bd. I, der auf die große Bedeutung dieser Figuren näher eingeht.

(die übrigen) sieben Kanten durch die entsprechenden Punkte in ε. Aber dies gilt auch noch für jene drei Kanten, wie sich, für alle ganz gleichmäßig, für k_{34} z. B. so ergiebt.

Durch $k_{34} = A_3 A_4$ gehen die beiden Ebenen $A_3 A_4 A_1$ und $A_3 A_4 A_2$, deren Spuren in ε die Verbindungsgeraden der resp. Punkte sind:

$$P_{13} P_{14};\ P_{23} P_{24}$$

mithin ist deren Schnittpunkt P_{34} die Spur der Kante k_{34}.

q. e. d.

Desgleichen könnte man etwa durch P_{12} und P_{34} die beiden Kanten k_{12} und k_{34} ganz beliebig wählen, auch dann ist das Fünfeck eindeutig bestimmt u. s. f. In allen Fällen zeigt sich, daß bei der Konstruktion des Fünfecks vier noch beliebig wählbare (einfach veränderliche) Bestimmungsstücke auftreten d. h.

Satz D, β). „Es giebt noch eine vierfache, linear konstruierbare Mannigfaltigkeit von vollständigen, räumlichen Fünfecken, deren Schnitt mit der Ebene ε eine fest gegebene, durch irgend zwei perspektivische Dreiecke bestimmte Konfiguration von zehn Punkten und zehn Geraden ist.“

12. Neue Eigenschaften unserer Konfiguration ε ergeben sich, wenn man sie auf andere und andere Weise bestimmt sein läßt. Eine der wichtigsten Bestimmungen ist folgende, die zugleich den Satz (B_1, α) zu erweitern erlaubt.

Nach Satz (C, α) ist es klar, daß die Figur ε auch dann (und zwar auf eine einzige Weise) bestimmt ist, sobald das Polarsystem Π und ein beliebiges Dreieck $H_1(P_{31}P_{41}P_{51})$ (solcher Dreiecke weist die Figur ε offenbar zwanzig gleichberechtigte auf) als gegeben angesehen wird. Dies möge etwas genauer studiert werden.

Da die Verbindungslinien der Ecken von H_1 mit denen des Reciprokaldreiecks H_2 durch den Punkt P_{12} laufen, so bildet dieser nach Satz (C', α) mit den Ecken von H_1 ein Polviereck des Polarsystems Π. Solcher Polvierecke giebt es in der Figur ε fünf: man projicire nemlich das räumliche Fünfeck succ. von jedem seiner Eckpunkte auf die Ebene ε. Nimmt man ein solches Polviereck z. B. P_{12}, P_{13}, P_{14}, P_{15} nebst seinen sechs Seiten aus der Figur ε heraus, so verbleiben die vier Geraden $g_{12} g_{13} g_{14} g_{15}$, die ihrerseits

(mit ihren sechs Punkten) ein Polvierseit von Π bilden. Diese fünf Polvierseite (von denen wieder jedes die Figur ε bestimmt) erhält man (ganz dualistisch) durch den Schnitt je eines der Tetraeder, dessen Ecken mit vier von unsern fünf Raumpunkten (A) identisch sind, mit der Ebene ε. Andererseits sind diese fünf Polvierseite die Polarfiguren der fünf Polvierecke.

Man hat also:

Satz D, γ): „Die Konfiguration ε besteht aus irgend einem (durch drei beliebige Punkte der Ebene eindeutig bestimmten) Polviereck eines gegebenen Polarsystems Π nebst dessen Polarfigur."

13. Es soll jetzt bewiesen werden, daß jeder Kegelschnitt B durch die vier Ecken eines Polvierecks von Π in Bezug auf Π die (in der bez. Anm. erweiterte) Bedingung des Satzes (B_1, α) erfüllt.

Es ist P_{12} ein Punkt des Kegelschnitts B (der noch durch P_{13}, P_{14}, P_{15} geht), g_{12} seine Polare. Es genügt demnach zu wissen, daß die aus g_{12} vom Büschel B ausgeschnittene Punktinvolution B mit der Involution der auf g_{12} gelegenen, bez. Π konjugirten Punktepaare identisch ist. Dazu greifen wir eines der drei Linienpaare des Büschels B, etwa das Paar g_{23}, g_{45} heraus. Dessen Schnittpunkte mit g_{12} sind aber in Π konjugiert, da die Polare des Punktes $P_{45} = (g_{12}, g_{23})$ mit g_{45} identisch ist.

q. e. d.

Aber auch das Umgekehrte hat statt: sobald ein Kegelschnitt F in Bezug auf ein Polarsystem Π die Bedingung (B_1, a) erfüllt, so lassen sich F (dreifach-) unendlich viele Polvierecke von Π einbeschreiben; drei Eckpunkte sind (auf F) beliebig wählbar, der vierte ist dann eindeutig bestimmt. In der That, solche drei Punkte seien P_{12}, P_{13}, P_{14}, die Polare des ersten sei g_{12}. Anf dieser Geraden befindet sich eine ausgezeichnete Involution π (d. i. die der bez. Π konjugierten Punktepaare).

Eine Involution π auf einer Geraden kann man bekanntlich durch ein Kegelschnittbüschel ausschneiden, von dessen Grundpunkten drei, etwa die Punkte P_{12}, P_{13}, P_{14} willkürlich angenommen werden können, während der letzte, P'_{15} dann eindeutig bestimmt ist. Da aber nach obigem auch das Büschel $(P_{12}, P_{13}, P_{14}, P_{15})$ aus g_{12}

die Involution π ausschneidet, so ist dies nur so möglich, daß die Punkte P'_{15} und P_{15} in einen, nemlich P_{15}, zusammenfallen.

Damit ist der wichtige Satz bewiesen:

Satz E) „Im allgemeinen giebt es kein, einem Kegelschnitt F einbeschriebenes Polviereck eines Polarsystems Π: giebt es aber ein einziges, so (dreifach-) unendlich viele, indem irgend drei Punkte auf F immer einen einzigen vierten (auf F) bestimmen, der mit jenen ein Polviereck von Π konstituiert. Dann erfüllt auch F die Bedingung (B_1, $\varkappa$) d. h. jeder Punkt von F ist Eckpunkt eines (eigentlichen oder uneigentlichen), F einbeschriebenen Poldreiecks von Π, und umgekehrt."

14. Eine andere eigenthümliche Bestimmungsweise der Figur ε resp. des zugehörigen räumlichen Fünfecks ergiebt sich im Anschluß an Nro. 10. Dort zeigte sich, daß durch ein einfaches (Pol-) Fünfeck der Figur ε z. B. P_{12}, P_{23}, P_{34}, P_{45}, P_{51} das Polarsystem Π bestimmt war. Dagegen giebt es noch (einfach-) unendlich viele zugehörige Figuren ε, zu denen man so gelangt.

Die succ. Seiten des Fünfecks seien $g_{45}, g_{51}, \dots g_{34} = a, b, \dots e$. Auf der ersten $a = g_{45} = P_{12}P_{23}$ nehme man einen Punkt P_{13} beliebig an. Diesen verbinde man mit dem Punkte (bc) und schneide den Verbindungsstrahl mit d im Punkte P_{14}. Weiter treffe der Strahl durch P_{14} (auf d) und (ea) die Gerade b in P_{24}. Geht man cyklisch so fort, so kommt man zu P_{25} (auf e), zu P_{35} (auf c) und zum Schlusse wieder zu einem Punkte P'_{13} auf a. Aber die beiden Punkte P_{13} und P'_{13} sind identisch. Denn die beiden Dreiecke (P_{12}, P_{14}, P_{15}) und (P_{32}, P_{34}, P_{35}) sind perspektivisch, indem die entsprechend bezeichneten Seiten sich in den drei Punkten P_{24}, P_{25}, P_{45} einer Geraden treffen. Also gehen auch die Verbindungslinien gleichbezeichneter Ecken durch einen Punkt d. h. durch den Punkt P_{13} als Schnittpunkt von a und ($P_{14}P_{34}$) geht auch die Gerade (P_{51}, P_{53}).

q. e. d.

Diese fünf übrigen Punkte P_{31}, P_{14}, P_{42}, P_{25}, P_{53} können offenbar immer nur auf eine einzige Weise succ. so zu einem einfachen Fünfeck verbunden werden, daß seine Seiten die fünf weiteren Geraden einer Figur ε sind, nemlich in der angegebenen Weise.

Das Entsprechende gilt natürlich im Raume, sodaß ein vollständiges räumliches Fünfeck zwar auf sehr mannigfaltige Weisen in zwei windschiefe (einfache) Fünfecke („zwei windschiefe Hälften") zerlegt werden kann, daß aber die eine Hälfte immer die andere völlig bestimmt.

Dann fließen aus der obigen Konstruktion folgende Sätze:

Satz D, δ) „Die Figur ε kann (und zwar noch auf einfach-unendliche Art) stets erhalten werden, wenn man einem einfachen (ebenen) Fünfeck ein zweites solches zugleich ein- und umbeschreibt [1]) nach der Regel, daß man immer von dem, auf der $i$ten Seite des ersten Fünfecks befindlichen Eckpunkt des zweiten, einen Strahl nach dem Schnitt- (Eck-) Punkt der $(i+1)^{\text{ten}}$ und $(i+2)^{\text{ten}}$ Seite (des ersten) legt und diesen Strahl mit der $(i+3)^{\text{ten}}$ Seite (des ersten) schneidet."

Satz D, ε) „Zwei solche Fünfecke (ein erstes und ein zweites) sind immer (einfache) [2]) Polfünfecke eines und desselben Polarsystems Π. Sie sind die Spuren von zwei windschiefen Hälften einer vierfachen Mannigfaltigkeit von vollständigen räumlichen Füufecken.

Ist das eine Fünfeck fest, das andere beweglich, so beschreiben die Ecken resp. Seiten des letzteren auf den Seiten resp. um die Ecken des ersteren projektivische Punktreihen resp. Strahlbüschel."

Satz D, ζ) „Alle vollständigen räumlichen Fünfecke (einer fünffachen Mannigfaltigkeit), von denen eine windschiefe Hälfte ihre Kanten und Ebenen durch (fünf) feste Punkte und Geraden einer Ebene ε schickt, schicken ihre übrigen (fünf) Kanten und Ebenen durch die Ecken und Seiten eines zweiten (einfach) beweglichen (dem ersteren Fünfeck zugleich ein- und umbeschriebenen) Fünfecks.

1) Führt man diese Aufgabe nach andern Regeln aus, so kommt man zu andern und andern Konfigurationen von zehn Punkten und Geraden, so, daß immer drei der Punkte auf einer der Geraden liegen und drei der Geraden durch einen der Punkte gehen. Desgleichen kommt man zu solchen andern Konfigurationen, wenn man ein vollständiges Viereck einem vollständigen Vierseit in anderer Weise einbeschreibt, als in No. 12 angegeben. In der That ist es S. Kantor so gelungen, zehn verschiedene solche Konfigurationen aufzufinden.

2) cf. die Definition p. 362. Sep.-Abzug p. 20.

All diese Fünfecke sind Polfünfecke eines und desselben Polarsystems."

In die Form des letzten dieser Sätze lassen sich leicht auch die übrigen Bestimmungsweisen der Figur einkleiden.

15. Endlich möge noch bemerkt werden, daß zufolge eines allgemeinen Steiner'schen Satzes (Crelle's Journal Bd. I) je zwei vollständige räumliche Fünfecke, die mit einer Ebene ε denselben Schnitt gemein haben, „völlig perspektivisch" liegen, indem auch die Verbindungslinien entsprechender Ecken beider Fünfecke durch einen Raumpunkt laufen.

Die zahlreichen Korollare dieses Satzes, die in Form des Satzes (D, γ) aufgestellt werden können, seien hier unterdrückt.

16. Nur anhangsweise und sehr gedrängt mögen einige, in der Hauptsache wohl neue, Erweiterungen der in den letzten Nummern enthaltenen Resultate angegeben werden, deren Beweis auf analoge [1]) Art geführt werden kann. Zuvor Einiges über Benennungen.

In einem linearen Raume L_n von n Dimensionen wird durch $k (k < n)$ Punkte ein L_k bestimmt; einer Kurve, Fläche zweiter Ordnung (Klasse) entspricht hier ein quadratischer, $(n-1)$fach ausgedehnter Raum Q_{n-1}. Ein L_1 heiße zu einem L_k konjugiert (bez. Q_{n-1}), wenn es jeder Punkt von L_1 zu jedem Punkt von L_k ist. Konjugiert (bez. Q_{n-1}) sind aber zwei Punkte, wenn sie harmonisch sind zu den Schnittpunkten ihrer Verbindungslinie mit dem Q_{n-1}.

p Punkte (im L_n) mögen, in irgend einer bestimmten Folge (durch $L_1, L_2, \ldots$) verbunden, ein „einfaches" p-Eck bilden das zum „einfachen Pol-p-Eck" von Q_{n-1} wird, sobald je zwei, nicht unmittelbar auf einander folgende der p-Punkte bez. Q_{n-1} konjugiert sind. Dagegen konstituieren r Punkte, wenn auf alle möglichen Weisen (durch $L_1, L_2 \ldots$) verbunden, ein vollständiges r-Eck, das zum vollständigen Pol-r-Ecke

1) Weit einfacher jedoch gestalten sich die Beweise mittelst des folgenden allgemeinen Prinzips: Man lege durch die r Punkte die ganze Schaar aller überhaupt möglichen Q_{n-1}: diese Schaar schneidet aus einem L_{n-1} eine eben so große Mannigfaltigkeit von Q_{n-2} aus, deren apolare Schaar man suche. Die letztere ist die ρ-fache Schaar des Textes.

von Q_{n-1} wird, sobald alle möglichen „Gegenpaare“ L_i und L_k $(i + k = r)$, die alle r Punkte enthalten, bez. Q_{n-1} konjugiert sind.

Endlich heißen zwei vollständige r-Ecke völlig perspektivisch, wenn je zwei zugeordnete L_{n-1} beider sich in den L_{n-2} eines und desselben L_{n-1} schneiden und (folglich) die Verbindungslinien je zweier zugeordneter Punkte durch einen und denselben Punkt gehen.

(Dualistisch treten für die Punkte L_{n-1} ein, desgleichen für die $L_i : L_{n-i}$; die p- resp. r-Ecke werden zu p- resp. r-flachen; ein Q_{n-1} bleibt.) Dann hat man folgende Theoreme:

Satz F, α) „Wird ein vollständiges r-Eck in einem $L_n (n + 2 \leq r \leq 2n)$ von einem L_{n-1} geschnitten, so ist die so entstehende regelmässige Konfiguration C^r_{n-1} (von der durch jeden L_a ein und dieselbe leicht angebbare Zahl von $L_b \{a > b, a + b = n-2\}$ geht) *zu sich selbst polar-reciprok* bezüglich einer $\nu-(n+2) = \rho$-fachen linearen Schaar $S\rho$ von Q_{n-2} d. h. ein jedes Paar von (Gegen-)Räumen L_{i-1}, L_{k-1} (die Spuren zweier Gegenräume L_i, L_k in L_n) ist bez. $S\rho$ konjugirt.“

Satz F, β) „Ist umgekehrt eine C^r_{n-1} gegeben (ihrer giebt es eine $n(r-1)-1$-fache Mannigfaltigkeit), so lässt sie sich als Schnitt des L_{n-1} mit einer $(n + 1)$fachen, linearen, linear konstruierbaren Schaar von vollständigen r-Ecken (des L_n) darstellen. Alle diese r-Ecke sind zu einander völlig perspektivisch.“

Besonders interessant [1]) ist der Fall $r = n + 2$ $(\rho = o)$.

Satz G) „Eine $C^{r=n+2}_{n-1}$ ist durch irgend zwei völlig perspektivische r-Ecke völlig bestimmt. Sie ist zu sich selbst dualistisch. Die Q_{n-2} (resp. ihr Polarsystem) ist bereits durch ein einfaches Pol-r-eck der Figur bestimmt, und es giebt noch eine einfach- unendliche (lineare) Schaar von $C^{r=n+2}_{n-1}$ mit dem nemlichen Pol-r-Eck.“

In diesem Fall gilt auch noch folgendes einfache Resultat:

Satz G') „Eine $C^{r=n+2}_{n-1}$ ist darstellbar als irgend ein

1) Dieser Fall ist neuerdings von Veronese studiert worden. Die Anwendung n-dimensionaler Betrachtungen zur Erzeugung von regelmäßigen Konfigurationen rührt zuerst wohl von Cayley her (Crelle Bd. 38—41), und ist in neuerer Zeit von Veronese, Reye, Schubert u. A. wieder mit Erfolg aufgenommen.

vollständiges Pol-r—1-Eck einer gegebenen (reellen oder nicht reellen) Q_{n-2} mit dessen Polarfigur. Die Figur enthält r solcher Paare von Pol-r—1-Ecken und -flachen".

Als einfacher Typus des nächst höheren Falles $r = n + 3$ ($\rho = 1$) mag $n = 3$ gewählt werden. Dann hat man:

Satz H) „Durch eine lineare Schaar B von Kurven zweiter Klasse (in einer Ebene) und ein einfaches Sechseck, dessen drei Paar Gegenecken bez. B konjugirt seien, ist eine Konfiguration C_2^6 völlig bestimmt. Es gehören der Figur noch sieben weitere Punktepaare an, die ebenfalls alle bez. B konjugirt sind."

Satz H') „Durch zwei Vierecke $P_{13}, P_{14}, P_{15}, P_{16}$; $P_{23}, P_{24}, P_{25}, P_{26}$ deren entsprechende Ecken (z. B. P_{13}, P_{23}) verbunden, vier Strahlen eines Strahlbüschels P_{12} liefern, ist auf eine einzige Weise eine Schaar B von Kurven zweiter Klasse bestimmt, so, daß die Seiten beider Vierecke resp. bez. B konjugirt sind (z. B. $P_{13}P_{14}$ und $P_{25}P_{26}$)."

Diese Sätze mögen hier genügen, die Reichhaltigkeit des betretenen Gebiets hervortreten zu lassen. So kann auch der Satz E) auf Räume L_n und Q_{n-1} übertragen werden u. s. f.

Die Darstellung dieser Erweiterungen im Zusammenhange soll an anderer Stelle geschehen.

XL. Evangelisches Landexamen 1883.

Lateinische Komposition.

Das gesamte evangelische Deutschland ist in eifriger Vorbereitung auf die Feier des Tages, da vor 400 Jahren M. Luther das Licht der Welt erblickte. Man hat unserer Zeit vielfach die Fest- und Denkmals-Wut spöttisch oder tadelnd vorgeworfen; diesmal, glaube ich, ist alles darüber einig, daß, wenn je einer unserer Landsleute, Luther es verdient, daß seinem Namen ein dankbares und liebevolles Andenken gewidmet werde. Seine Verdienste um die Erneuerung des christlichen Lebens, des Gottesdienstes und der Lehre sind zu bekannt, als daß es nötig wäre, ausführlicher davon zu reden. Mit Recht preisen wir ihn als den Gottes-Mann, der Deutschland in Sachen der Religion unabhängig gemacht und die ursprüngliche Reinheit des Evangeliums wieder hergestellt hat. Aber selbst unter denen, welche der von ihm gestifteten Kirche nicht

angehören, hat es nicht an Stimmen gefehlt, welche von der Reinheit seines Gemüts und Strebens, von seiner begeisterten Liebe zu seinem Volke, von seinem deutschen Mannesmut offenes Zeugnis ablegten. Endlich, wie wäre es wohl mit der deutschen Volkssprache und Volksbildung geworden, wenn nicht Luther die Bibel, welche die Grundlage unseres Glaubens bildet, ins Deutsche übersetzt und dadurch eine für alle deutschen Stämme gemeinsame Sprache festgestellt hätte? Hiemit hat er der geistigen Bildung des gesamten Volks einen ebenso großen Dienst erwiesen, wie der Religion und der Frömmigkeit.

Lat. Exposition.

Carthagine multitudinis adsuetae domum Hannibalis frequentare concursus ad vestibulum aedium est factus. Ut non comparere eum vulgatum est, in forum turba convenit principem civitatis quaerentium. Et alii fugam conscisse, id quod erat, alii fraude Romanorum interfectum, idque magis, vulgo fremebant, variosque vultus cerneres ut in civitate aliorum alias partes foventium et factionibus discordi. Deinde cum Romani legati in senatu exposuissent, compertum patribus Romanis esse, et Philippum regem ante ab Hannibale maxime accensum bellum populo Romano fecisse, et nunc litteras nuntiosque ab eo ad Antiochum missos, consiliaque inita impellendae ad defectionem Carthaginis, nec alio eum quam ad Antiochum regem profectum, haud quieturum eum ante quam bellum toto orbe terrarum concisset; id ei non debere impune esse, si satisfacere Carthaginienses populo Romano vellent: Carthaginienses responderunt, quidquid aequum censuissent Romani, facturos esse. Liv. XXXIII. 48. 49.

Zur griech. Komposition.

Bei ihrem sizilischen Feldzug gingen die Athener aus von der Voraussetzung, daß sie nicht nur der Stadt Syrakus sich leicht würden bemächtigen können, sondern auch Gelegenheit finden würden, ein großes Reich im Westen zu gründen. Wenn nun ihre Hoffnungen so gänzlich getäuscht wurden, daß sie selbst an den Rand des Untergangs geriethen, so war daran eine Reihe von Umständen schuld, die zum Teil in ihrer Hand lagen, zum Teil aber nicht wohl vorauszusehen waren. Hätten sie wenigstens den Alkibiades im Besitz des Oberbefehls gelassen! Statt dessen war der Mann, welchen sie an die Spitze stellten, der unpassendste, den sie wählen konnten. Und doch trotz dem Zusammentreffen vieler ungünstiger

Umstände wären sie vielleicht nicht unterlegen ohne das Auftreten des Gylippos. Mag man nun auch manches an den Athenern auszusetzen haben, so kann man doch nicht umhin, sie wegen ihres Schicksals anfs tiefste zu bedauern, man wird aber auch die höchste Bewunderung einem Volke zollen müssen, das nach solchen Schlägen die Kraft besaß, noch viele Jahre den Krieg standhaft fortzuführen, um znletzt nnr dnrch den Leichtsinn seiner Feldherren zu unterliegen.

Religionsaufgaben.

1) Die Geschichte des Propheten Elias. 2) Der Ausspruch Jesu Matth. 5, 20 soll erklärt werden: „es sei denn eure Gerechtigkeit besser, denn der Schriftgelehrten und Pharisäer, so werdet ihr nicht in das Himmelreich kommen“. 3) Aus dem Katechismus soll die Antwort auf die Frage niedergeschrieben werden: „Was sagt nun Gott von diesen Geboten allen?“

Deutscher Aufsatz.

Man lebt nur einmal auf der Welt.

Was zieht sich der Leichtsinnige nnd was der Ernstgesinnte für praktische Lehren aus dieser Betrachtung?

Arithmetische Aufgaben.

1) Das Produkt aus den 2 Zahlen $10\frac{1}{4}$ & $6\frac{1}{2}$ soll mit der Differenz der Brüche $4\frac{1}{3}$ & $3\frac{1}{4}$ dividiert, aber mit der Summe der Brüche $\frac{1}{2}, \frac{2}{5}, \frac{5}{6}, \frac{4}{15}$ multipliziert werden, was ist das Ergebnis?

2) Verkauft ein Kaufmann den Zentner einer Ware zu 39 M. so hat er $2\frac{1}{2}$ Prozent Verlust, verkauft er ihn aber zu $41\frac{1}{2}$ M., wie viel Prozent gewinnt oder verliert er?

3) Von einer früheren Promotion leben nur noch $\frac{2}{3}$, von einer andern aber $\frac{3}{4}$ ihrer nrsprünglichen Mitglieder und doch sind von beiden Promotionen noch gleichviel am Leben. Wären aber von beiden Promotionen gleichviel Mitglieder gestorben, so wären von der ersten noch 4 mehr übrig als von der zweiten, wie viel Mitglieder zählte jede Promotion von Anfang an?

4) Von 2 Kapitalien ist das erste zu 5, das zweite zu 4 Prozent ausgeliehen; beide tragen aber gleichviel Zins. Wäre das erste zu 4 und das zweite zu 5 Prozent ausgeliehen, so würde das zweite 45 M. mehr Zins tragen als das erste. Wie groß sind beide Kapitalien?

XLI. Aufnahmeprüfung für die kathol. Konvikte in Ehingen und Rottweil 1883.

Thema zur lateinischen Komposition.

Kaiser Friedrich hatte die Nachricht erhalten, daß sein Sohn Enzius in die Hände der Bologneser gefallen war: da ließ er ihnen schreiben, sie möchten sich an die Unbeständigkeit des Glücks erinnern nnd seinen Sohn alsbald freilassen, widrigenfalls er sie mit nnzählbarer Heeresmacht überziehen wolle. Die Antwort der Sieger war, er möge doch ja nicht glauben, daß sie dem Rohre des Sumpfes gleich seien, welches der Wind bewege, sie thnn ihm zn wissen, daß König Enzius ihr Gefangener sei und es anch künftig bleibe. Wolle er sich dafür rächen, so werde es ihm an der Macht dazn fehlen oder sie werden sich ihm entgegenstellen mit der sicheren Hoffnung ihn zu besiegen; der Pfeil treffe nicht immer den, welchen er bedrohe, nnd der Wolf raube nicht immer die Schafe, nach denen er trachte. Und als der Gefangene selbst für den Fall seiner Freilassung einen silbernen Ring von solcher Größe zu geben versprach, daß er die ganze Stadt nmschließen könne, wnrde anch dieses Anerbieten zurückgewiesen. So kam es denn, daß er über 22 Jahre im Gefängnisse zubrachte, wo er am 14. März 1272 starb. Er wurde mit fürstlichem Gepränge bestattet, obwohl man ihn so nnwürdig behandelt hatte, daß er 14 Jahre lang mit einem Manne zusammenleben mußte, welchen die Bologneser selbst als einen rohen nnd albernen Menschen bezeichnet hatten.

Lat. Exposition.

Equidem, cum per annos quattnor et viginti primo Punico bello classibus certatum cum Poenis recordor, vix aetatem Alexandri Macedonis suffectnram fuisse reor ad unum bellnm cum populo Romano gerendum. Et forsitan, cum et foederibus (vetustis) justis juncta Punica res Romanae esset et timor par adversns communem hostem duas potentissimas armis virisque urbes armaret, simnl Punico Romanoque obrutns bello esset. Non quidem Alexandro dnce nec integris Macedonnm rebns, sed experti tamen sunt Romani Macedonem hostem adversus Antiochum, Philippum, Persen, non modo cum clade ulla, sed ne cum pericnlo quidem suo.

Eqnitum sagittas, saltus impeditos, avia commeatibus loca gravis armis miles timere potest; mille acies graviores quam

Macedonum atque Alexandri avertit avertetque, modo sit perpetuus hnjns, qua vivimus, pacis amor et civilis cnra concordiae.

Griechische Komposition.

Es war eine unvermeidliche Folge des peloponnesischen Krieges, daß die Feindschaft unter den Griechen noch größer wurde als znvor; denn während die Besiegten mit dem Frieden und den nenen Verhältnissen sich nicht befreunden konnten und auf die Gegner deshalb den bittersten Haß warfen, hörten die Sieger nicht auf, den unterlegenen Athenern zu zeigen, wie sehr sie ihnen mißtrauten. Welche Gesinnung aber die Bundesgenossen Spartas gegen Athen hegten, kann man aus dem Verlangen ersehen, welches die Korinther während der Belagerung Athens stellten. Als nämlich darüber berathen wurde, unter welchen Bedingungen den Athenern der Friede verwilligt werden sollte, verlangten sie, daß die Stadt zerstört nnd die Bürger als Sklaven verkauft werden sollten. Daher ist es nicht zu verwnndern, daß trotz der allgemeinen Erschöpfnng bald nach dem Kriege neue Streitigkeiten entstanden und Griechenland fortwährend in Verwirrung und Unruhe blieb. Und während es von Anfang an klar war, daß Philipp von Macedonien auf nichts anderes abzielte als anf die Unterwerfung Griechenlands, konnten sich die Griechen nicht eher einigen, als bis jener seine Macht so sehr vermehrt hatte, daß sie auch mit der äußersten Anstrengung nicht mehr im Stande waren ihm zu widerstehen.

Religionsfragen.

1) Die Ausgießung des heiligen Geists über die Apostel am ersten christlichen Pfingstfest.

2) Welche innere Gnade verleiht das hl. Sakrament der Taufe?

3) Was begehren wir in der zweiten Bitte des Vaterunsers?

Thema für den deutschen Aufsatz.

Wie kommt es, daß das Unglück auf den Charakter des Menschen oft einen bessern Einfluß ansübt, als das Glück?

Arithmetische Aufgaben.

1) Welche Zahl erhält man, wenn man das 17fache der um den Brnch $\frac{1}{24}$ verminderten Summe von $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{7}$ und $\frac{5}{8}$ mit der halben Differenz von $5\frac{13}{15}$ und $2\frac{20}{21}$ dividiert?

2) Wenn man in einer Fabrik 50 Gasflammen täglich 6 Stunden lang brennen läßt, so beträgt die Gasrechnung vierteljährlich im

Durchschnitt 375 M. Wie viel Flammen können nun täglich gebrannt werden, wenn jede Flamme behufs Erzielung einer größeren Helligkeit in derselben Zeit um $\frac{1}{4}$ mehr Gas als zuvor verbraucht, und man bei einer um 1 Stunde 48 Minuten kürzeren täglichen Brennzeit in 8 Monaten 1050 M. für Gas ausgeben kann?

3) Ich habe 2 Sorten Wein. Mische ich je 7 Hektoliter der I. Sorte mit je 3 Hektoliter der II. Sorte, so erhalte ich einen Wein, von dem mich das Liter auf 69 Pfennig zu stehen kommt. Wie tener ist das Hektoliter jeder Sorte, wenn sich der Preis eines Hektoliter I. Sorte zu dem eines Hektoliter II. Sorte wie 15 : 11 verhält?

4) Nachdem ich vom Betrage einer in 3 Monaten zu bezahlenden Rechnung einen Abzug von 10% aufs Jahr gemacht hatte, bezahlte ich dieselbe sofort bar mit 824 M. 46 Pf. Auf welchen Betrag war die Rechnnng ausgestellt worden?

XLII. Konkursprüfung zur Aufnahme in das kathol. Wilhelmsstift in Tübingen 1883.

Thema zur lat. Komposition.

Mit unserem ganzen Wissen über die Staatsverwaltung und Kriegführung der Karthager wie über den Geist und Charakter dieses Volkes sind wir lediglich anf die Berichte seiner Feinde angewiesen, von denen nur wenige sich einen leidenschaftslosen Blick bewahrt haben. Es kann kein Zweifel sein, daß vieles eine ganz andere Gestalt gewinnen würde, wenn wir auch Stimmen aus dem andern Lager hören könnten. Wie staunenswerth müssen gleich in der Anfangsperiode der karthagischen Geschichte die Leistungen jener tyrischen Ansiedler gewesen sein von dem Moment an, wo sie auf der für den Seehandelsverkehr so vortrefflich gelegenen Halbinsel sich niedergelassen hatten, bis dahin, wo sie die Küsten nnd Inseln des westlichen Mittelmeers mit ihrem Seereiche umspannten? Welch ein großartiges Bild ihres ebenso mühseligen als rastlosen Vorwärtsschreitens würde sich vor unserem Auge entrollen, wenn uns noch Überreste der karthagischen Bibliotheken erhalten wären? Aber allerdings nnser Urteil über die moralische Qualität der Karthager würde sich dadurch schwerlich ändern. Wir wissen gerade genug von ihnen, um in die Kluft hinabzusehen, welche zwischen ihnen und den Italikern gähnte. Wir haben hier ein

Volk vor uns, dessen angeborene schlimme Eigenschaften durch die einseitige Richtung auf Gewinn noch gesteigert wurden. Karthago wäre wohl die Königin der Welt geworden, sagt ein Franzose, wenn es nicht Kaufleuten gehört hätte.

Lat. Exposition.

Cum multis locis nostrorum hominum ingenia virtutesque soleo mirari, tum maxime in iis studiis, quae sero admodum expetita in hanc civitatem e Graecia transtulerunt: nam cum a primo urbis ortu regiis institutis, partim etiam legibus, auspicia, comitia, provocationes, patrum consilium, equitum peditumque discriptio, tota res militaris divinitus esset constituta, tum progressio admirabilis incredibilisque cursus ad omnem excellentiam factus est dominatu regio republica liberata. Consideranti autem mihi studia doctrinae multa sane occurrunt, cur ea quoque arcessita aliunde neque solum expetita, sed etiam conservata et culta videantur. Erat enim illis paene in conspectu praestanti sapientia et nobilitate Pythagoras, qui fuit in Italia temporibus isdem, quibus L. Brutus patriam liberavit; Pythagorae autem doctrina cum longe lateque flueret, permanavisse mihi videtur in hanc civitatem. Quis enim est qui putet, cum floreret in Italia Graecia potentissimis et maximis urbibus, ea quae magna dicta est, in iisque primum Pythagorae, deinde postea Pythagoreorum tantum nomen esset, nostrorum hominum ad eorum doctissimas voces clausas fuisse? Cic. Tusc. IV 1—3.

Griech. Komposition.

Kaum schien durch die Demütigung des mächtigen Olynth Spartas Oberherrlichkeit auf lange Zeit hinaus gesichert zu sein, als mit Thebens Befreiung ein Umschwung erfolgte und die weiteren Ereignisse spartanischer Einmischung in die Angelegenheiten des nördlichen Küstenlandes ein für allemal ein Ziel setzten. Olynth überwand die Folgen des Krieges rasch und war in kurzer Zeit auf der chalkidischen Halbinsel mächtiger als zuvor. Alle Orte ringsum schloßen mit dieser Stadt ein neues Bündnis. Mit Makedonien scheinen die Chalkidier fürs erste Frieden gehalten zu haben. Aber Amyntas sah sich, statt der Verbindung mit einem weit abgelegenen Staate, welche ihm bis dahin nur Vorteile gebracht hatte, alsbald zu einem Bündnisse mit einem mächtigen und unternehmenden Nachbarfürsten genötigt, Iason von Pherä, welcher über ansehnliche Streitkräfte, namentlich ein treffliches Söldnerheer gebietend

zuerst den Gedanken verfolgte, die griech. Angelegenheiten von dort her zu leiten und die unter seiner Führung vereinten Griechen zur Eroberung des Perserreiches zu verwenden. Unter diesen Umständen war es dem Makedonierfürsten sowie dem Molosserkönige, der sich in ähnlicher Lage befand, hochwillkommen, daß die Athener sich wieder der See bemeisterten und beide Könige befreundeten sich daher mit Timotheus, der sich um die Herstellung des Seebundes ein so ausgezeichnetes Verdienst erwarb.

Thema für die französische Komposition.

Heinrich von Navarra hatte sich um so leichter eine Partei unter den Franzosen geschaffen, als der letzte Guise, der Herzog von Mayenne, unfähig erschien den Kampf mit einem Gegner wie Heinrich zu einem guten Ende zu führen; und als man deutlich sah, daß Spanien nur auf einen günstigen Augenblick warte, um sich auf Frankreich zu stürzen und ganze Provinzen davon loszureißen, siegte die Vaterlandsliebe der Franzosen über allen Widerwillen. Aber obwohl er noch einen entscheidenden Sieg erfocht, den bei Ivry, verschlossen ihm die Pariser doch die Thore ihrer Stadt, bis er, nachdem er sie vergeblich belagert hatte, fand, daß Paris wohl eine Messe werth sei. Einmal König geworden, beherrschte er seine Franzosen mit ebensoviel Kraft als Milde, und da er geistreiche Feinheit mit großer persönlicher Tapferkeit verband, gelang es ihm bald, die Herzen seiner Unterthanen zu gewinnen. Selbst seine Fehler und Schwächen trugen dazu bei, ihn als das Muster eines guten Königs erscheinen zu lassen. Auch seine Politik war ganz französisch: er hatte den Plan gefaßt, die Macht Österreichs und Spaniens zu zerstören und Frankreich zum unumschränkten Gebieter einer sogenannten christlichen Republik, aus kleinen Vasallenstaaten zusammengesetzt, zu machen. Es wäre ihm mit den Vorbereitungen, die er getroffen hatte, nicht zu schwer gewesen, seine Pläne zu verwirklichen, hätte nicht der Dolch Ravaillac's seinem Leben ein vorzeitiges Ende gemacht.

Themata für die Religionsarbeit.

a) Glaubenslehre: 1) Die Vereinigung der beiden Naturen zu einer Person in Christo.
2) Begriff und Einteilung der Gnade.
3) Das eucharistische Opfer in seinem Verhältnis zum Kreuzesopfer.

b) Sittenlehre: 1) Das Gebot der Nächstenliebe soll erklärt werden nach seinen Motiven, Eigenschaften und nach seinem Umfang.

2) Was versteht man unter der Tugend des Glaubens, und wie kann man sich dagegen versündigen?

Fragen aus der Geschichte.

1) Der jonische Aufstand und seine Folgen.
2) Inhalt und Bedeutung der Licin. Rogationen.
3) Die Folgen des siebenjährigen Kriegs.
4) Der Rheinbund.

XLIII. Konkursprüfung für Aufnahme in das evang.-theol. Seminar in Tübingen 1883.

Lateinische Komposition.

Nicht das geringste Verdienst Martin Luthers liegt in dem großen Einfluß, den er auf die Ausbildung der deutschen Literatur und auf die Verbesserung der deutschen Sprache ausgeübt hat. In einer Zeit gänzlicher Verderbnis und Verwilderung der Sprache hat er zu ihrer Läuterung und beinahe völligen Neugestaltung den Grund gelegt und fast für alle Gattungen des Stils die Muster eines echt deutschen Ausdrucks aufgestellt. Die Büchlein, die er ausgehen ließ an Fürsten, Edle und Städte, so gewaltig, so begeisternd und zum Herzen dringend, wurden überall mit wahrer Begierde aufgenommen und haben sich mit wunderbarer Schnelligkeit bis in die Hütten der Armen verbreitet.

Vor allem aber ist die Bibelübersetzung ausgezeichnet durch die Kraft und edle Reinheit der Sprache. Welche Fülle und Wahrheit des Ausdrucks tritt uns hier entgegen! Man glaubt nicht eine Übersetzung, sondern ein eigenes Werk vor sich zu haben. Wie ist überall die Rede mit dem Gegenstand in die schönste Übereinstimmung gebracht! Wie sind die Worte nicht aus den Büchern gezogen, sondern mitten aus dem Leben des Volkes genommen! Er hat aber auch allen Fleiß darauf gewendet, in seiner Übersetzung

den rechten Volkston zu treffen. „Man muß,“ das giebt er selbst als den Grundsatz an, dem er folge, „nicht den Buchstaben in der lateinischen Sprache fragen, wie man soll deutsch reden, sondern man muß die Mutter im Hause, die Kinder auf der Gassen, den gemeinen Mann auf dem Markte darum fragen und darnach dolmetschen; so verstehen sie es dann nnd merken, daß man deutsch mit ihnen redet.“

Lateinische Exposition.

Obinrgamus cotidie fatum: quare ille in medio cursu raptus est? quare ille non rapitur? Quid autem interest, quam cito exeas, unde ntiqne exeundum est? Longa est vita, si plena est, impletur autem, cum animus sibi bonum suum reddidit et ad se potestatem sui transtulit. Quid illum octoginta anni iuvant per inertiam exacti? non vixit iste, sed in vita moratus est, nec sero mortuus est, sed diu. At ille obiit viridis. Sed officia boni civis, boni amici, boni filii exsecutus est; in nulla parte cessavit. Licet eius aetas imperfecta sit, vita perfecta est. Quare hoc agamus, ut, quemadmodum pretiosa rernm, sic vita nostra non pateat multum, sed multum pendat. Actu illam metiamur, non tempore. Quemadmodum in minore corporis habitu potest homo esse perfectus, sic et in minore temporis modo potest esse vita perfecta. Aetas inter externa est. Quamdiu sim, alienum est; quamdiu vero sum, vir bonus ut sim, meum est. Hoc a me exige, ne velut per tenebras aevum ignobile emetiar; ut agam vitam, non ut praetervehar.

(Sen. Ep. 93.)

Zur griechischen Komposition.

Wenn die Griechen, die den Zug gegen Artaxerxes mitmachten, auf die Kunde von dem Tode des Cyrus bei Knnaxa in tiefe Bestürzung und Trauer versetzt wurden, so ist das wohl begreiflich; Griechenland im ganzen hatte sicherlich keinen Grund, dessen Untergang zu beklagen. Hätte er seinen Bruder vom Throne gestoßen und wäre König geworden, so würde das persische Reich nnter seinen Händen einen solchen Grad von Stärke erlangt haben, daß sie ihn wahrscheinlich in den Stand gesetzt haben würde, in früherer Zeit das auszuführen, was das Werk der macedonischen Könige

später wurde, und die Griechen in Europa wie in Asien von sich abhängig zu machen. Sein Geld würde ihn in den Stand gesetzt haben, eine überwältigende Kriegsmacht an griechischen Offizieren und gemeinen Soldaten in Sold zu nehmen, die, wie Proxenos, ihn für einen besseren Freund gehalten haben würden als ihr eigenes Vaterland. Es würde ihn auch in den Stand gesetzt haben, aus den Streitigkeiten und der Bestechlichkeit im Innern einer jeden griechischen Stadt Vorteil zu ziehen und ihre Verteidigungsmittel zu schwächen, während er seine Angriffsmittel verstärkte.

Religionsfragen.

1) Die Bedeutung der Wunder für das Heilswerk Christi soll dargelegt werden.

2) Warum gebührt Martin Luther der Ehrenname eines Doktors der heiligen Schrift?

Aufsatz.

Darf der Erfolg das Urteil über menschliche Handlungen bestimmen?

Geschichte.

1) Durch welche Mittel gelangte Octavian zur Alleinherrschaft und wie suchte er dieselbe zu befestigen?

2) Kursachsens Rolle in der deutschen Geschichte vom Beginn der Reformation bis zum Passauer Vertrag.

Algebra und Trigonometrie.

1) Jemand hat 14400 M. in 3 Posten, wovon der zweite um $^1/_3$ größer als der erste, der dritte um $^1/_4$ größer als der zweite ist, zu verschiedenen Prozenten ausgeliehen. Der erste und zweite Posten tragen jährlich zusammen 426 M. Zins, der zweite und dritte zusammen 492 M., der erste und dritte zusammen 534 M. Zu welchen Prozenten standen die 3 Summen aus?

2) Von 2 Orten, deren gegenseitige Entfernung 88 Kilometer beträgt, gehen 2 Personen einander entgegen und begegnen sich nach $7^1/_2$ Stunden. Welchen Weg legt jeder in der Stunde zurück, wenn der eine zu 8 Kilometer 15 Minuten weniger braucht als der andere?

3) Jemand legt von seinem Einkommen jährlich 250 M. auf Zinseszins zu $4^1/_2{}^0/_0$ in eine Sparkasse. Nach wie vielen Jahren wird sein Ersparnis sich auf 15250 M. belaufen?

4) Die 2 Seiten eines Dreiecks, deren Summe $= S$, verhalten sich wie $m : n$; der Tangens des von ihnen eingeschlossenen Winkels verhält sich zum Sinus des doppelten Winkels wie 7 : 3. Es soll hieraus der Inhalt (und die dritte Seite) des Dreiecks bestimmt werden.

Planimetrie und Stereometrie.

1) Einen Kreis zu beschreiben, der eine Seite eines gegebenen Dreiecks in einem gegebenen Punkt berührt und die 2 anderen Seiten unter gleichen Sehnen schneidet.

2) Ein Dreieck zu konstruieren, wenn gegeben Umfang $= U$, Inhalt $= q^2$ und ein Winkel.

3) Ein beliebiges Viereck in ein reguläres Fünfeck zu verwandeln.

4a) Der abgewickelte Mantel eines Kegels, dessen Seitenlinie $= S$, liefert einen Sektor mit einem Zentriwinkel von 36^0. Wie groß ist das Volumen des Kegels?

4b) Einer Kugel ist eine reguläre vierseitige Pyramide einbeschrieben, deren Höhe durch den Mittelpunkt der Kugel in stetiger Proportion geteilt wird. Wie verhält sich das Volumen beider Körper zu einander?

(4a und b zur Auswahl.)

Hebräisch.

כֹּה אָמַר יְהוָה עַל־בֵּית מֶלֶךְ יְהוּדָה גִּלְעָד אַתָּה לִי רֹאשׁ הַלְּבָנוֹן
אִם־לֹא אֲשִׁיתְךָ מִדְבָּר עָרִים לֹא נוֹשָׁבָה׃ וְקִדַּשְׁתִּי עָלֶיךָ מַשְׁחִתִים
אִישׁ וְכֵלָיו וְכָרְתוּ מִבְחַר אֲרָזֶיךָ וְהִפִּילוּ עַל־הָאֵשׁ׃ וְעָבְרוּ גּוֹיִם רַבִּים
עַל־הָעִיר הַזֹּאת וְאָמְרוּ אִישׁ אֶל־רֵעֵהוּ עַל־מֶה עָשָׂה יְהוָה כָּכָה
לָעִיר הַגְּדוֹלָה הַזֹּאת׃ וְאָמְרוּ עַל־אֲשֶׁר עָזְבוּ אֶת־בְּרִית יְהוָה אֱלֹהֵיהֶם
וַיִּשְׁתַּחֲווּ לֵאלֹהִים אֲחֵרִים וַיַּעַבְדוּם׃ אַל־תִּבְכּוּ לְמֵת וְאַל־תָּנֻדוּ לוֹ בָּכוֹ
לַהֹלֵךְ כִּי לֹא יָשׁוּב עוֹד וְרָאָה אֶת־אֶרֶץ מוֹלַדְתּוֹ׃ כִּי־כֹה אָמַר־יְהוָה
אֶל־שַׁלֻּם בֶּן־יֹאשִׁיָּהוּ מֶלֶךְ יְהוּדָה הַמֹּלֵךְ תַּחַת יֹאשִׁיָּהוּ אָבִיו אֲשֶׁר יָצָא
מִן־הַמָּקוֹם הַזֶּה לֹא־יָשׁוּב שָׁם עוֹד׃ כִּי בִּמְקוֹם אֲשֶׁר־הִגְלוּ אֹתוֹ שָׁם
יָמוּת וְאֶת־הָאָרֶץ הַזֹּאת לֹא יִרְאֶה עוֹד׃

Jerem. 22, 6—11.

XLIV. Professoratsprüfung 1883.

Lateinische Komposition.

In jenem Widerstreite der Natnrkräfte, den die alte Mythologie als einen Kampf zwischen Göttern und Titanen auffaßt, in welchem die Götter den Sieg erringen, bildet vielleicht die in sich hedeutendste Gestalt jener Prometheus, der besiegt und an den Kaukasus geschmiedet wird. Die Götter bestraften ihn, weil er sich der Menschheit, ihren Bedürfnissen, ihrem Lehen, der Ansbildung ihrer Kräfte gewidmet hatte. Die Menschheit war seitdem den Göttern des Olymp nnterlegen. Seit vielen Jahrhnnderten hatten die polytheistischen Vorstellungen die Welt beherrscht: aber im Anfang unserer Zeitrechnung waren sie in dem Widerstreit der nationalen Götter, der übrigen mit den römischen, dieser selbst mit einander, nnhaltbar geworden. Das Extrem dieser Vorstellungen, die Divinität des römischen Cäsar, schien das System zu vollenden, trug aber doch das Meiste bei es zu zerstören. Da mußte denn auch, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, Prometheus von seinem Felsen gelöst und die Menschheit in ihr ursprüngliches Dasein zurückgerufen werden. Sie trat in eine unmittelbare Verbindung mit dem Göttlichen, nicht aber den Naturkräften, sondern der Gottheit, welche üher denselben allwaltend gedacht wurde, und diese Verhindung vor allem erscheint in dem christlichen Glauben.

Lateinische Exposition.

Hor. Epist. 1, 18, 21—29. 37—39. 41—47.

Griechische Komposition.

Es läßt sich die Frage aufwerfen, ob nicht am Ende Isokrates recht hatte, wenn er den eigensinnigen Widerstand gegen Philipp mißbilligte und von den Athenern verlangte, daß sie in dem Feinde ihren Frennd und den Wohlthäter Griechenlands erkennen sollten. Bei oberflächlicher Betrachtung scheinen wirklich die Ereignisse dafür zn sprechen, daß Isokrates der rechte Politiker gewesen sei. Und doch würde man ihm sicher zu viel Ehre anthnn, wenn man sein

Verhalten auf Kosten des Demosthenes loben und ihm ein tieferes Verständnis der Zeit oder einen prophetischen Blick in den Gang der Geschichte zuschreiben wollte. Es war nicht ein auf bessere Kenntnis gegründetes Vertrauen zu Philipp und dem makedonischen Staate, das ihn leitete, sondern ein Mißtrauen in Betreff der eigenen Stadt, ein mutloses Aufgeben ihrer Geschichte, für die er nie ein rechtes Verständnis gehabt hat, eine Gleichgültigkeit gegen die höchsten Güter des Staates.

Griechische Exposition.

Thuc. 4, 80.

Aufsatz.

Die Grundsätze der kritischen Untersuchung der vorgeschichtlichen Zeit des klassischen Altertums sollen dargelegt und an der Erzählung von Lykurgos und den römischen Königen zur Anwendung gebracht werden.

Deutsche Literaturgeschichte.

1. Schilderung der sozialen Zustände und der geselligen Verhältnisse in den höfischen, ritterlichen, bürgerlichen und bäuerlichen Kreisen, aus denen die Blüte der mittelalterlichen Poesie hervorgegangen ist.

2. Was erfahren wir über Leben und Dichtweise Walthers, Hartmanns, Wolframs, Gottfrieds teils je aus ihnen selbst, teils aus Äusserungen derselben über einander?

3. Die Fortschritte, welche Lessings dramatische Produktion von den Jugendstücken an im Zusammenhang mit der die dramatischen Schöpfungen unterbrechenden oder begleitenden dramatischen Kritik gemacht hat, sollen an Miß Sarah oder Philotas und an einem der klassischen Stücke nachgewiesen werden.

4. Das Spezifische der Auffassung und Behandlung eines dramatischen Stoffes bei Goethe und bei Schiller werde je an einem charakteristischen Beispiel in Parallele gesetzt.

5. In welcher Form ist der Widerstreit eines antiken und eines modernen Elements in der Dichtweise von Klopstock, Wieland, Goethe,

Schiller hervorgetreten, und welches sind diejenigen Dichtungen, in denen jener Widerstreit am reinsten gelöst ist?

Zwei Fragen zu beantworten, eine aus 1 und 2, eine aus 3—5.

Geschichte.

1. In welche Bahnen wurde Sparta durch Lysander und Agesilaus geleitet, und was waren die Folgen davon?

2. Welches waren die deutschen Zustände zur Zeit Kaiser Konrads II., und wie faßte derselbe seine Aufgabe als Regent?

3. Die großen Konzilien des 15. Säculums, ihre Geschichte, ihre Bedentung nnd ihre Resnltate sollen dargestellt werden.

4. Frankreichs innere und äussere Entwicklung unter Ludwig XIII.

5. Ursprung, Verlauf und Folgen des nordamerikanischen Befreiungskriegs.

Zwei beliebige Fragen sind zu beantworten.

XLV. Präzeptoratsprüfung 1883.

Lateinische Komposition.

Weder das Altertum noch selbst die neuere Zeit kennt einen Kampf von gleich nniversaler Bedeutung, wie sie der zweite punische Krieg hatte. Denn sein Ausgang mußte über das Schicksal des Ostens und Westens entscheiden. Die Weltstellung Hannibal's kulminiert eben darin, daß er die Kräfte des Occidents für Karthago gegen Rom heranführte und auch die orientalischen mit denselben in Verbindung brachte. Er ist der größte Antagonist gegen die emporkommende Römerherrschaft, welcher überhaupt gelebt hat. Wenn er, man braucht nicht zu sagen, die Oberhand gewann, sondern nur das Gleichgewicht herstellte, so war damit das alte Völkersystem in seinen besonderen nationalen Bildungen gerettet; stellte sich doch in Karthago selbst die ältere erst durch die Perser, dann durch die Griechen gestörte Weltverbindung vor Augen. Wenn dagegen Hannibal unterlag, so wurde der tyrische Herkules, so zu sagen, nochmals niedergeworfen, Karthago in seinem Dasein gefährdet: und sehr wahrscheinlich, daß Rom von den jetzt eingeleiteten

Verhältnissen Anlaß nahm seine Macht auch gegen den Osten zu wenden.

Lateinische Exposition.

Verg. Aen. VII. 601—614. 620—23.

Griechische Komposition.

Durch den glorreichen Erfolg bei Leuktra wurde Theben eine selbständige Macht in Griechenland und eine Wiederkehr der spartanischen Gewaltherrschaft war fortan für alle Zeiten unmöglich. Darum hätte eigentlich der Tag von Leuktra nicht bloß für Theben, sondern für ganz Hellas ein Tag der Freude sein müssen. Denn hätte Kleombrotos gesiegt, so würde der eben beschworene Friede unzweifelhaft gebrochen, Böotien wieder mit lakedämonischen Besatzungstruppen angefüllt und also auch Athen bei erster Gelegenheit wieder bedroht worden sein. Man hätte ja von Sparta, solange es die Macht besaß Unrecht zu thun, niemals eine andere Politik erwarten dürfen; es gab also kein anderes Mittel, um den Hellenen dauernde Sicherheit zu verschaffen, als daß man Sparta ein für alle mal unfähig machte, gewaltthätig über seine Grenzen hinauszugreifen. Darum glaubten sich die Thebaner berechtigt, ihren Kampf nicht als den Bruch, sondern als die Besiegelung des Landfriedens anzusehen, und in diesem Sinne schickten sie auch sofort einen Herold nach Athen, um mit der Berichterstattung über ihren Erfolg zugleich das freundnachbarliche Verhältnis aufs neue zu befestigen.

Griechische Exposition.

Xenoph. Hell. 3, 4, 7.

Französisches Thema.

Vor wenig Wochen, am 3. September 1883, ist in Nordamerika die Säcularfeier des Friedens von Versailles begangen worden, jenes Friedens, der einem siebenjährigen Krieg ein Ziel setzte und in dem England die Unabhängigkeit der Vereinigten Staaten von Amerika anerkennen mußte. Fünfzig Jahre vor diesem Ereignis

hatte einer der Minister Ludwigs XV., der einen merkwürdigen prophetischen Blick besaß, der Marquis d'Argenson, nicht bloß den Abfall der Amerikaner, sondern auch die Errichtung einer großen transatlantischen Republik in voller Klarheit vorausgesehen und vorausgesagt. Im Jahr 1733 schrieb er unter anderem: Eines schönen Morgens werdet Ihr es erleben, daß die großen und reichen Besitzungen Englands in Nordamerika sich vom Mntterlande trennen und als unabhängige Republik einrichten. Schon weigern die englischen Ansiedler den Gehorsam; sie haben einen eigenen Willen. Warum, werden sie sagen, sollen wir uns von diesem europäischen England regieren lassen? Seien wir Herren im eigenen Hans; arbeiten wir künftig nur für uns selbst! Was wird dann geschehen? Wird mans glanben? Dieser Staat, wohl vertraut mit unsern Künsten, im Besitz einer ausgezeichneten Marine, wird sich bald ganz Amerikas und namentlich der Goldminen bemächtigen. Und sind sie erst vollständig nnabhängig, so werden diese Völker so reißende Fortschritte machen, daß sie die ganze Welt in Erstaunen setzen.

Deutscher Aufsatz.

Inwiefern konnten die Götter Homers verehrungswürdig erscheinen?

Fragen aus der deutschen Grammatik.

1. Aufzählung von Zeitwörtern, welche bei verschiedener Bedeutung der starken oder schwachen Beugung folgen.
2. Warum kann man sagen: die gesprnngene Saite, die verblühte Blume, der entlaufene Sklave; aber nicht der gesprungene Knabe, die geblühte Blume, der gelaufene Sklave?
3. Die noch gebräuchlichen Fälle des Pleonasmns der Negation und ihre Erklärung.
4. In welchen Fällen tritt bei dem Hilfszeitwort „haben“ an Stelle des zugehörigen Particips der Infinitiv?

Aufgaben in der Religion.

1. Was lehrt das Alte Testament über den Zustand des Menschen nach dem Tod?

2. Der Brief des Jakobus, sein Verfasser, sein Inhalt, seine Stellung im Neutestamentlichen Kanon.

3. Wie bestimmt die christliche Glaubenslehre auf Grund der heiligen Schrift das Wesen Gottes?

Geschichte.

1. Nach welchen Grundsätzen leitete Perikles den athenischen Staat, wie verhielten sich diese zu der seitherigen Entwicklung desselben, und welche Folgen hatte seine Verwaltung für Athen?

2. Ursachen, Verlauf und Folgen des marsischen Kriegs.

3. Entwicklung des Frankenreichs bis auf Karl den Grossen (incl.).

4. Darlegung und Beurteilung der Reformen und politischen Gedanken Kaiser Josefs II.

Eine Frage aus der alten und eine aus der deutschen Geschichte ist zu bearbeiten.

Geographie.

1. Art und Größe der Abweichung der Gestalt der Erde von einer vollständigen Kugel. (Beweise erwünscht.)

2. Darstellung der Alpen unter Vergleichung mit dem Himalaya nach Lage, Ausdehnung, Gliederung und Höhe.

3. Die zehn größten Städte Frankreichs nach Bevölkerungszahl, Lage, kommerzieller und sonstiger Bedeutung.

Alle drei Fragen sind zu behandeln.

XLVI. Bericht über die Versammlung der Lehrer vom untern Neckar in Hall 1884.

Die Versammlung der Lehrer vom untern Neckar fand am 27. April d. J. in Hall statt. Die Zahl der Teilnehmer betrug etwa 40. — Unter dem Vorsitz des Herrn Rektor Kraut begannen kurz nach 10 Uhr die Verhandlungen mit dem Rechenschaftsbericht über den Kassenbestand des Lesevereins, erstattet von Prof. Rösch.

Prof. Bernhard von Hall erhielt nun das Wort zu einem Vortrag über den mathemat. Unterricht am Gymn., dieser Vortrag wird im Korresp.-Bl. noch abgedruckt werden. An die Forderung, daß der Unterricht in der Geometrie schon in Kl. VI begonnen

werden solle, schloß sich eine lebhafte Debatte an. Rektor Pressel bezweifelte unter der Zustimmung der meisten Anwesenden, ob die Tertia eine weitere Belastung oder eventuell das Latein eine weitere Beraubung ertragen könne, er empfiehlt Übertragung des Rechenunterrichts am Unter-Gymn. an einen Fachlehrer als das beste Mittel zur Zeitersparnis. Rektor Kraut bewies, daß, wenn nicht mehr als eine Stunde in Tertia von dem Mathematiker verlangt werde, dies zur Not durchführbar sei, freilich nur unter der Voraussetzung, daß man sich mit 10 lat. Stunden begnüge. Prof. Stockmayer will durch Verbesserung der Methode helfen. Es folgt ein Vortrag von Präz. Dr. Geßler über die Grammatik von Hermann und Weckherlin, für welche er eine große Menge von Änderungen und Berichtigungen verlangt. Der Vortrag wurde durch Spruch des Präsidiums wegen vorgerückter Stunde vor der Vollendung geschlossen, worauf die Versammlung im Badhotel zu dem gemeinsamen Mittagsmahl sich sammelte.

XLVII. Literarischer Bericht.

Dr. Karl Sittl, die Wiederholungen in der Odyssee. Ein Beitrag zur homerischen Frage. Gekrönte Preisschrift. München. Theodor Ackermann 1882. 191 S.

Derselbe, Geschichte der griechischen Literatur bis auf Alexander den Großen. Erster Teil. München, Th. Ackermann 1884. 359 S.

Homer und kein Ende! mag wohl mancher ausrufen, wenn er auf die endlose Masse der Homerliteratur blickt und sich überzeugen muß, wie viel Wertloses in der homerischen Frage alljährlich zu Tage gefördert wird. Hier aber haben wir es mit einer wirklich wertvollen Bereicherung derselben zu thun. Das von W. Christ eingeschlagene Verfahren, welcher den Wiederholungen gleicher und ähnlicher Verse nachging, zunächst mit Beschränkung auf die Ilias (Sitzungsberichte der k. bayr. Akademie der Wissensch. Phil.-hist. Klasse 1880, S. 221—272), hat ein talentvoller Schüler desselben auch auf die Odyssee angewendet und sich damit rühmlich in die Reihe der Homerforscher eingeführt. Im ersten Teil seiner Schrift beschäftigt er sich zunächst mit der Untersuchung des Verhältnisses der Odyssee zur Ilias mit Hilfe der Wiederholungen. Er zieht hiebei sowohl die Wiederholungen einzelner Verse, als auch die Nachahmung von ganzen Szenen, von Gleichnissen und von Beiwörtern in Betracht, und kommt

dabei zu dem Resultat, daß die Ilias in ihren Hauptbestandteilen älter sei als die Odyssee. Aber während nach seiner Ansicht die Sprachforschung nicht mit Bestimmtheit zu sagen vermag, ob entschieden spätere Zusätze der Ilias, wie die Doloneia und Ω, vor oder nach der Odyssee gedichtet seien, ergiebt sich ihm aus der Vergleichung ähnlicher Stellen die Gewißheit, daß z. B. eben diese beiden Gesänge jünger sind als die „alte“ Odyssee. Haben also spätere Interpolatoren der Ilias Verse aus der Odyssee entlehnt, so fand doch ebenso auch das umgekehrte Verhältnis naturgemäß in noch stärkerem Maßstabe statt. Ein großes Bedenken gegen dieses Verfahren liegt nun gewiß darin, daß wir mit Recht fragen: woran erkennt der Verfasser, daß z. B. ein Iliasvers aus der Odyssee entlehnt ist, und nicht vielmehr umgekehrt; die Gefahr einer willkürlichen Entscheidung liegt da denn doch sehr nahe, wenn wir auch gern zugeben, daß die Priorität in der Regel dort zu suchen ist, wo der Vers besser in den Zusammenhang paßt.

Wichtiger sind die Resultate des zweiten Teils, welcher sich mit den Nachahmungen aus älteren Teilen der Odyssee in den jüngeren befaßt. Man sieht sofort, daß hier eine Untersuchung unmöglich ist, ohne daß der Verfasser Stellung zur ganzen homerischen Frage nimmt. Die Odyssee ist demselben in ihrem Kern das Werk eines einzigen Dichters, das in zwei von diesem selbst in einem ziemlichen Zeitabstand von einander gedichtete Teile zerfällt, den sog. älteren Nostos (oder die Irrfahrten des Od.) und Odysseus in Ithaka. In diesem alten Kern wurden dann später teils größere Zudichtungen gemacht, wie die Telemachie, die sich in ein Lied von des Odysseus Irrfahrten allerdings ziemlich unorganisch und in ihrer großen Ausdehnung unmotiviert eindrängt, ferner der sog. jüngere Nostos (κ und μ), die Nekyia (λ), und der Schluß der Odyssee. Außerdem krystallisierten sich an diesen Kern kleinere und größere Interpolationen an, die selbst schon kleine Zudichtungen sind, wie die Beschreibung von des Alkinoos Palast, die Spiele der Phaiaken, die sog. Götterkomödie und die Versteinerung des Phaiakenschiffs. Indem sich nun Verf. der Aufgabe unterzieht, alle diese größten, größeren und kleinen Zudichtungen mit Hilfe der Wiederholungen einzelner Verse, der Nachbildungen ganzer Szenen und der Entlehnung und Ausbeutung effektvoller Motive (z. B. des Schlafs, der dem Odysseus Verderben bringt, des häufig überflüssigen und ungeschickt angebrachten Eingreifens der Athene, der öfter, als schicklich ist, angewendeten Erscheinung der Penelope unter den Freiern) als Nachdichtungen zu erweisen, können wir ihn von dem Vorwurf einer petitio principii nicht ganz ledig sprechen, müssen aber zugeben, daß dieses principium ein so vernünftiges ist, daß wir gerne seinen weiteren Ausführungen folgen. Freilich liegt auch bei Aufsuchung von Wiederholungen genannter Art die Gefahr nahe, daß der Verfasser zuviel sieht, doch müssen wir ihm das Zeugnis geben, daß er dabei nüchtern und besonnen zu Werke gegangen ist.

Da der Verf., wie schon bemerkt, Unitarier ist, die Verschiedenheiten der ganzen Grundanschauung über Kultur- und politische Verhält-

nisse aber, z. B. über das Verhältnis der Volksversammlung zum Fürsten, anerkennt, so kommt er über diesen Widerspruch nur dadurch hinweg, daß er eine alte Odyssee annimmt, die einerseits von ihrem Dichter selbst nicht in einem Zug ausgearbeitet worden ist, andererseits aber spätere Zudichtungen erfahren hat. Diese nun verraten sich nicht sowohl durch Widersprüche geringfügiger Art, durch Verschiedenheiten des Stils und der Sprachformen, als durch Wiederholungen; zwar kann ja der Dichter sich auch selbst wiederholen; aber wo sich die Wiederholungen häufen und ungeschickt angebracht sind, da sind sie gewiß von einem andern Verfasser in seine Zudichtung aus dem Urgedicht herübergenommen. Erscheint vollends ein Gesang in einem vorhergehenden benützt, so läßt sich natürlich auch hier die Verfassereinheit nicht festhalten: die Odyssee muß also in ihre Schichten zerlegt und zugleich muß mit Hilfe der Wiederholungen versucht werden, dieselben in eine chronologische Folge zu bringen. Den Kern der von einem Verfasser herrührenden alten Odyssee nun bildet nach S. der alte Nostos. In diesem hat natürlich die Götterversammlung, welche des Odysseus Heimkehr beschließt, nur einmal Raum; ihre Wiederholung ε, 1 ff. erklärt sich nur aus der späteren Einschiebung der Telemachie. Bei der Blendung Polyphems soll der Dichter vorläufig abgebrochen, aber später wahrscheinlich selber den Faden wieder aufgenommen und die märchenhaften Erlebnisse Gesang 10—12 gedichtet haben. Allein hier scheint mir ein schwacher Punkt der Aufstellungen des Verfassers zu liegen. Wenn der Dichter die Irrfahrten des vielgewandten und vielduldenden Odysseus schildern will (α, 1—4), so wäre er doch mit dem Kyklopenabenteuer gar zu bald am Ende, ja dort beginnen die Leiden des Odysseus eigentlich erst recht, indem er seit der Blendung des Kyklopen vom Zorne Poseidons verfolgt wird, dem ja der Dichter gar keine Gelegenheit gäbe, sich an Odysseus zu rächen, wenn er hier abbräche. Auch eine Vermittlung zwischen dem Kyklopenabenteuer und der Ankunft bei Kalypso würde fehlen, wenn der Dichter Gesang 10 und 12 nicht ursprünglich schon in seinen Plan gezogen hätte; und der Sturm, der Odysseus aller Gefährten vollends beraubt und ihn nach Ogygia verschlägt, ist eine Folge des Frevels an den Rindern des Helios, auf den schon α, 8 f. hinweist; wird dieser Eingang für echt angenommen, so muß auch Gesang 12 zum ursprünglichen Nostos gehören; auch der Beweis für eine spätere Entstehung der Nekyia (Ges. 11.) S. 115—119 will mir nicht vollgültig erbracht erscheinen.

Doch gleichviel — die Gesänge 10—12 erklärt ja auch der Verf. für Produkte desselben Dichters, wie den sog. alten Nostos, wenn auch für spätere, und mit der Ankunft des schlafenden Odysseus auf Ithaka schließt der erste Teil. Auch den zweiten, Odysseus in Ithaka, schreibt Verf. demselben Dichter zu, scheidet aber hier eine sehr beträchtliche Zahl kleinerer Nachdichtungen, im ganzen 15, ungerechnet den Schlußgesang ω, aus, wobei wir ihm größtenteils unsere Zustimmung nicht versagen, ohne alle einzeln nambaft zu machen; gewiß mit Recht wird namentlich die

Irosepisode und die Beteiligung der Athene am Freiermord χ 205—240 als Nachdichtung ausgesondert.

Geschichte der griechischen Literatur bis auf Alexander den Gr. Erster Teil.

Eine neue griechische Literaturgeschichte kann bei dem gegenwärtigen Bestand von Darstellungen dieses Gegenstandes keineswegs als überflüssig bezeichnet werden. (Ref. möchte bei Besprechung der vorliegenden Bearbeitung den Wunsch nicht unterdrücken, daß eine berufene Hand die unvollendet gebliebene griechische Literaturgeschichte von Prof. Teuffel mit Hilfe des seinen Vorlesungen zu Grunde gelegten Manuscripts und seiner, wie es scheint, reichen Vorarbeiten zu Ende führen möchte, ja es wäre schon ein dankenswertes Unternehmen, auch nur die Vorlesungen über griechische Literaturgeschichte zum Abdruck zu bringen.) Die vorliegende Arbeit, der man vielleicht bei der großen Jugend des Verfassers mit einigem Vorurteil begegnen möchte, macht von vorn herein den günstigsten Eindruck. Das Ziel, das sich der Verf. gesteckt hat, ist die Zeit Alexanders des Großen. Schon diese Beschränkung der Aufgabe giebt uns eine Gewähr dafür, daß das Werk auch vollendet werden wird; es soll in 3 Bänden, der Schlußband 1885, erscheinen. Möchte es nun auch vielleicht manchem wünschenswert erscheinen, daß diese vielversprechende Arbeit das gesamte griechische Schrifttum umfaßte, da ja doch auch die Periode des Hellenismus noch vieles bietet, was wir in einer griechischen Literaturgeschichte ungern vermissen, und auch die späteren Perioden noch manches Bedeutungsvolle aufzuweisen haben, so müssen wir doch dem Verf. recht geben, wenn er sagt, als die griechischen Freistaaten dem makedonischen Königreich erlagen, seien alle Lebensbedingungen des hellenischen Lebens vernichtet gewesen, wir haben von nun an nicht mehr Hellenen, sondern den unbegrenzten Hellenismus, mit dem zugleich die Zahl der Schriftsteller in's Ungeheure wachse, „wobei leider nur die Narthexträger sich vermehren, während der Bakchen immer weniger werden". Und so hat er sich auf die Darstellung der hellenischen Literatur beschränkt, so weit sie sich noch stützt auf die Grundpfeiler der Nationalität, des Patriotismus und der Religiosität. Auf diesem Grunde bietet sich dieselbe dem Beschauer im grossen und ganzen als eine Einheit dar. Als Einteilungsgrund des reichen Gebietes aber kann nicht wie in der Kunstgeschichte Archaismus und Klassizität genommen werden, da immer die Blütezeit der einen Literaturgattung mit dem Archaismus der andern zusammenfällt. Der Verfasser teilt daher die griechische Literatur nach der Herrschaft je einer Gattung, resp. je einer Landschaft, was bei den Griechen sich deckt, und bekommt so zwei Perioden: 1) die epische und asiatische, mit Homer an der Spitze, und der Herrschaft des Epos; 2) die rhetorische und attische. Epos, Lyrik und Prosa gehen in ihren Anfängen von Asien aus, aber mit dem unglücklichen Ausgang des jonischen Aufstands hört die Führerschaft Asiens in der Literatur auf, und mit der gleichzeitigen Erhebung Athens gewinnt diese einen neuen Brennpunkt in Attika. Passend

nennt der Verf. die attische Periode die rhetorische. Denn die Redekunst, welche mit Demosthenes zu ihrer höchsten Blüte gelangte, bildete zugleich die Grundlage und Grundbedingung der sophistischen Kunstprosa, der Geschichtschreibung eines Thukydides und Xenophon und der philosophischen Prosa Platons; unter ihrem Beistand wurde auch das Drama in Athen geschaffen. Die Lyrik ist in dieser Periode virtuos vertreten durch Simonides nnd Pindar. Das Epos dagegen gelangt zu keiner lebensfrischen Schöpfung mehr.

Auch in der Einteilung der hellenistischen Periode weicht Sittl von seinen Vorgängern ab. Die Zerstörung Korinths, der Bau Constantinopels, die Schließung der athenischen Universität übten auf die Literatur äußerst geringen Einfluß aus. Den ersten Abschnitt rechnet er vielmehr von Alexander bis Augustus, und charakterisiert ihn als wesentlich philologischen. Über den Gegenständen wird die äußere Form vernachläßigt, die Prosa entbehrt des Korrektivs der Beredsamkeit und wird trocken und steif, während die allerdings auch vorwiegend auf Gelehrsamkeit beruhende Poesie zwar kleine und unbedeutende Stoffe behandelt, aber nicht ohne Geist und Phantasie. Der zweite Abschnitt wird abgeschlossen durch die Völkerwanderung c. 450 und vom Verfasser, da es nun einmal ohne Renaissance auch in der Literaturgeschichte nicht abgeht [1]), als Renaissance der Prosa bezeichnet. Den dritten endlich 450—950 kennzeichnen bedeutende Leistungen in der Geschichtschreibung, große Sammelwerke nnd die Scholienliteratur, während es die Poesie über Versificationen und Epigramme nicht hinausbringt. Diese Gruppierung verrät in der That einen richtigen Blick. In den Plan des Werkes aber ist der ganze Zeitraum von Alexander dem Großen an nicht aufgenommen.

Von der eigentlichen griechischen Literaturgeschichte nun behandelt der bis jetzt erschienene erste Band in 12 Kapiteln die Anfänge der griechischen Literatur überhaupt K. 1, das Epos, epische Hymnen und Theogonien, und didaktische Poesie in K. 2—8; endlich die Elegie nnd die eigentliche Lyrik in 2 Kapiteln, nnd zum Schluß die Anfänge der Prosa.

Das erste Kapitel behandelt die lyrische Volksdichtung. Hier ist der Verfasser mit Glück bemüht das indogermanische Erbe der profanen Volksdichtung der Wiegen-, Bettel-, Hochzeits- und Klagelieder, Tanz- und Kriegsgesänge, Arbeiterlieder und Rätsel, das durch die glänzenderen Erzeugnisse der Kunstliteratur nur zu bald verdunkelt wurde, und die mit dem Gottesdienst zusammenhängende Hymnen- und Nomenpoesie nach ihren rein nationalen Elementen zu sondern von den fremden Elementen, die von Vorderasien in die Literatur eindrangen, von den orientalischen Klageliedern um Adonis, Kinyras, Hylas etc. Orpheus ist dem Verfasser eine rein mythische Persönlichkeit, ein indogermanischer Sängerheros, wie er der halbkindlichen Phantasie eines schlichten Volkes vorschwebt S. 21.

Das Epos im weitesten Sinn nimmt im ersten Teile billig den größten

1) Man vergl. W. Scherers Deutsche Literaturgeschichte, ein sonst vortreffliches Werk.

Raum in Anspruch Kap. 2—8. Das zweite Kapitel behandelt in interessanter Weise die epische Dichtung vor Homer. Auch andere Literarhistoriker haben die Notwendigkeit erkannt, vor dem fertigen Epos Homers eine lange Vorstufe der Entwicklung anzunehmen, ohne welche das homerische Epos undenkbar wäre. Aber während z. B. O. Müller fast ausschließlich die formale Entwicklung des Epos behandelt, geht Sittl auch den Stoffen der vorhomerischen Epik auf die Spur, die er zunächst in Sprichwörtern, in der Tierfabel und dem Märchen findet. Neben diese tritt sodann unmittelbar die epische Erzählung, die dem historischen Ereignis näher steht und die sich die Besingung berühmter Helden, zunächst in Einzelliedern, zur Aufgabe macht. Als Träger der Kunstfertigkeit in solchen Liedern bildet sich mit der Zeit ein besonderer Stand von Sängern, Aöden, heraus. Durch diese erfährt das epische Lied allmählich eine innere und äußere Umgestaltung, vorab eine größere Ausdehnung, es entstehen ganze Liederreihen und Zyklen, die eine ziemlich zusammenhängende Kette von Ereignissen bilden. Aus diesen Liederreihen aber ein Epos mit einheitlicher Handlung herauszuschaffen, ist nicht mehr Sache des Sängers, das ist die That eines schaffenden Dichters. So hat Homer aus der Reihe der troischen Ereignisse heraus anstatt einförmiger Erzählung derselben den Gegensatz des griechischen und troischen Vorkämpfers herausgegriffen, und indem er den Ruhm des Achilleus positiv durch die Erlegung Hektors, negativ durch die Niederlage, welche die Achaeer infolge des Grolls ihres Hauptheldeu erleiden, hob, das einheitliche Gebilde der Ilias gestaltet. Noch weiter vorgeschritten ist der Dichter der Odyssee in der Geschicklichkeit epischer Komposition, indem er die Dichtung erst dort beginnt, wo die Heimkehr des Odysseus durch den Willen des Zeus gesichert erscheint, und die früheren Ereignisse nicht episodisch, sondern auf dem Wege der Selbsterzählung hereinbringt. Durch die Beschränkung auf ein kleineres Sagengebiet aber gewann der Dichter den Vorteil, in der Einzelausführung tiefer zu gehen. Die Kykliker aber gingen in dem Bestreben, die homerischen Epen äußerlich zu ergänzen, des Vorteils, den der große Epiker durch seine Beschränkung gewonnen, wieder verlustig. — Besonders anziehend ist der Abschnitt über den Ausbau der epischen Sagen. Die historische Grundlage bilden die Erinnerungen der Sänger an die ihnen nicht allzu fern stehende achäische Periode. Darüber hinaus aber liegen noch andere weit mehr zu poetischer Gestaltung ladende Sagen, mythologische Ideen, die allen indogermanischen Stämmen gemein sind, der Kampf des Lichts mit der Finsternis, der Winterkälte mit dem Grün des Frühlings, der Wolken mit Sonne und Mond, ein Kampf, den sie darstellen als Kampf eines Heldengottes mit einem Drachen, und der in Griechenland sich in verschiedene Zweige spaltete (Apollo mit dem Drachen, Perseus und Bellerophon, Theseus gegen den Minotaur, Iason u. a.). Auch den Namen des Achilleus deutet der Verf. als Drachentöter, „obwohl gerade hier das Andenken an den Drachenkampf sich verloren“. Denn Helena, die er wieder erkämpfen hilft, ist eine Lichtgottheit, ihre Entführung und Wiederbefreiung ein Reflex jener alten indogermanischen Sage. Dieser Mythos nun hat sich mit den historischen

Ereignissen der achäischen Periode verschmolzen, wie in Deutschland der Siegfriedsmythos mit der Geschichte der Burgunder. In dieser Verschmelzung aber liegt zugleich der Grund des tragischen Zusammenstoßes zwischen wirklicher Heldengröße (Achilleus-Siegfried) und äußerer Machtstellung (Agamemnon-Gunther). Ähnlich Herakles-Eurystheus. Eine sinnreiche Auffassung, der man bei manchen Bedenken im einzelnen seinen Beifall nicht versagen kann. Hat der troische Sagenkreis als Liebling des Volkes die eifrigste Ausbildung erfahren, so fehlte doch eine solche auch anderen Sagenkreisen nicht, die, sobald sie in Liedform traten, die lokale Beschränkung durchbrachen und nationales Gemeingut wurden, wie die Argonautensage, Diomedeia, Lapithen- und Kentaurenkampf, die Heraklessage. Aber alle diese Lieder sind in den jüngeren Dichtwerken aufgegangen und wir können nur aus diesen unsere Schlüsse auf jene vorhomerischen Gesänge ziehen. Ihre Existenz aber ist die notwendige Vorbedingung des homerischen Epos.

Ref. hat bei diesem Kapitel etwas länger verweilt, weil es ihm eine besonders gelungene Partie des Buches zu sein scheint. Das folgende Kapitel behandelt in erwünschter Vollständigkeit die homerischen Epen. Dem Verfasser ist Homer eine historische Persönlichkeit; er hält an der ursprünglichen Einheit der Ilias (und der Odyssee, wenn er diese auch mit Recht so viel später ansetzt, daß nicht Homer ihr Verfasser sein kann) fest, aber er gibt zu, daß sich an den ursprünglichen Kern allerlei Zuthaten angesetzt haben.

An das homerische Epos schließt sich selbstverständlich in Kapitel 4 die nachhomerische Heldenpoesie an, der epische Kyklos und die übrigen nicht dazu gehörigen Heldensagen, die Heraklesepen (darunter auch der Hesiodische Schild), Theseis, Argonautica, Antimachos von Teos und Magnes. Auch weiterhin befolgt der Verf. durchweg die sachliche Anordnung, was man nur loben kann, da die in Betracht kommenden Persönlichkeiten wenig greifbare Gestalt haben und meist nur für einen bestimmten Zweig der Epik in Betracht kommen. Nur Hesiod kommt bei dieser Anordnung schlecht weg, indem jedes der ihm zugeschriebenen Werke in einem andern Kapitel zur Sprache kommt. Doch kann dieser anscheinende Nachteil gegenüber den Vorteilen der sachlichen Anordnung um so weniger ins Gewicht fallen, als ja die hesiodische Frage mehr und mehr sich der Lösung zuneigt, daß nur die Ἔργα echt hesiodisch sind, während selbst die „Urtheogonie“, d. h. der nach Streichung aller (?) späteren Zusätze übrig bleibende Kern der Theogonie, von Sittl nach dem Zeugnis des Pausanias (IX, 27, 2. 31, 5) dem Hesiod abgesprochen wird. In diesen Fragen wird ja des Hin- und Widerredens kein Ende werden. In einer Literaturgeschichte handelt es sich nur darum, daß dieselben klar und besonnen erörtert werden, und dieses Lob kann man dem Verfasser unbedenklich spenden: treffend erscheint namentlich das, was er zusammenfassend in dem kurzen 8. Kapitel über die homerische und hesiodische Schule, über die Stellung der asiatischen Ionier, der Mittelgriechen und der Peloponnesier zu den Götter-

und Heldensagen, sowie über ihre gegenseitigen Beziehungen und Einflüsse sagt.

Kapitel 9 und 10 behandeln die alte Elegie und die jambisch-trochäische Dichtung, sowie die eigentliche Lyrik, die Melik. Da über die Geschichte der griechischen Lyrik fast gleichzeitig ein eigenes Buch von H. Flach erschienen ist, so ist über das Verhältnis beider zu bemerken, daß, während Flach zugleich die Geschichte der Musik hereinzieht, Sittl sich auf die Besprechung der Lyriker und der lyrischen Texte beschränkt, mit Recht, denn mehr will man in der Literaturgeschichte auch nicht.

Erwähnen wir noch die Anfänge der Prosa Kap. 11 und die kurze Schlußbetrachtung Kap. 12, so haben wir den Überblick über das interessante Buch vollendet, das gewiß bald viele Freunde sich erwerben wird und dessen Fortsetzung und Vollendung wir mit großen Erwartungen entgegensehen. Die äußere Ausstattung ist sauber und gefällig.

P. Weizsäcker.

Hermann und Weckherlin, Lateinische Schulgrammatik für untere Gymnasialklassen und höhere Bürger- und Realschulen. Neunte, vielfach verbesserte Auflage von Dr. H. Hermann, Rektor des Lyceums in Eßlingen, und K. Erbe, Gymnasialprofessor in Stuttgart. Stuttgart, Metzler'sche Buchhandlung 1884.

Die vorliegende Grammatik, die in unsrem Württemberg unter allen Schulgrammatiken die weiteste Verbreitung hat, trifft in den Punkten, welche den Wert einer Schulgrammatik ausmachen, das Richtige; diese Punkte aber sind: richtige Auswahl des gebotenen grammatikalischen Stoffs, klare methodische Anordnung desselben, gute Übersetzungsbeispiele, und Freiheit der Bewegung für den Lehrer. Letzterer Punkt wird vielfach zu wenig beachtet, obgleich er wichtiger ist als mancher andere z. B. als die Redaktion der Regeln; denn jeder tüchtige Lehrer wird eine Grammatik zurückweisen, die ihn zum Handlanger macht, und ihn zwingt, ausnahmslos ihrem Gang zu folgen; einer ungeschickten Fassung einzelner Regeln dagegen ist leicht nachzuhelfen; ja schließlich bildet sich jeder Lateinlehrer in einer längeren Praxis seine eigene Grammatik. Gewiß hat die Hermann und Weckherlin'sche Grammatik ihren Erfolg nicht zum mindesten dem Umstand zu verdanken, daß sie dem Lehrer gestattet, sich selbständig zu regen und bald da bald dort anzufassen.

Die Bearbeitung der vorliegenden 9. Auflage, die sich selbst als eine „vielfach verbesserte" ankündigt, hat mit Rektor Hermann an Stelle des verstorbenen Prof. Weckherlin nunmehr Prof. Erbe in Stuttg. übernommen. Die Änderungen, die sie bringt, sind so tiefeinschneidend, daß der Gebrauch einer alten und neuen Auflage neben einander keinesfalls möglich sein wird. Was nun zunächst den ersten, oben erwähnten Punkt, die Auswahl des Stoffes, anbelangt, so ist im wesentlichen die bisherige, durchaus richtige Auswahl beibehalten worden und die Zusätze beziehen sich nur auf einige untergeordnete Punkte; so sind in §. 76—79 die Erweiterungen des ein-

fachen Satzes klar und systematisch erörtert; in §. 91 werden die Arten der Sätze ausführlicher als bisher besprochen und dabei die abhängigen Fragesätze kurz hereingenommen. Auch §. 102,1 (verba reflex. im Deutschen und Lateinischen), ferner der Zusatz zu §. 136 (in bello, bello Punico etc) und §. 153,2 (Konjunktiv als modus der Vorstellung) sind wohl angebracht. Dagegen dürfte der Zusatz zu §. 147 (Sinopae, Alba Longa etc.), §. 153, 1 (Indikativ bei den Verbis des Könnens etc.) und §. 179, 2 und 3 über den Umfang einer Schulgrammatik hinausgehen.

Als eine Erweiterung darf man es wohl auch ansehen, wenn in der neuen Auflage die Bezeichnung der Quantität in größerem Umfang als bisher durchgeführt ist. Daß es mit der Orthoepie bei uns gar übel bestellt war und großenteils noch ist, ist eine allgemein anerkannte Thatsache, und es ist auch mehrfach Anregung zur Abhilfe gegeben worden [1]). Wenn aber in diesem Punkt nachhaltig und gründlich geholfen werden soll, so muß der Hebel gleich in der untersten Klasse ansetzen; es muß der Schüler vom ersten Tag des Lateinunterrichts mit Konsequenz dazu angehalten werden, daß er wenigstens die Bildungssilben richtig ausspreche. Man wende uns nicht ein, daß dies zu viel auf einmal verlangt hieße; konsequent durchgeführtes, korrektes Vorsprechen von Seiten des Lehrers und konsequente Bezeichnung der Quantität im Schulbuch müssen zum Ziele führen ohne besonderen Zeitverlust. — Was nun diese Quantitätsbezeichnung anbelangt, so ist es unbedingt als ein großer Fortschritt anzuerkennen, daß mit dem althergebrachten Schlendrian prinzipiell gebrochen ist; so ist nicht nur die Quantität der Flexionsendungen, sondern auch die jedes einzelnen Wortes bei dessen erstmaligem Auftreten angegeben, und im Wörterverzeichnis findet sich Länge oder Kürze im Zweifelsfalle ziemlich regelmäßig bezeichnet. Dennoch will es uns bedünken, als ob die Reform auf halbem Wege stehen geblieben sei. So sollte unsres Erachtens die Quantität der Deklinationsendungen nicht nur da, wo diese vorangestellt sind, angegeben, sondern auch bei jedem einzelnen Paradigma selbst wiederholt werden, vor allem bei der 3. Deklination, wo als gemeinsame Endung aller Substantiva so wenig angegeben werden konnte; denn bei der jetzigen Halbheit ist der Schüler gezwungen, fortwährend oben hinauf zu sehen, was störend und zeitraubend ist. Vielleicht dürfte sogar, wenigstens für die ersten Wochen, die Quantität eines zu lernenden Paradigmas durch alle Kasus hindurch angegeben werden; denn es ist eine alte Erfahrung, daß das Wortbild dem Gedächtnis ungemein zu Hilfe kommt. Ferner fragt es sich, ob das Prinzip, das die Verfasser befolgt zu haben scheinen, nämlich die Quantität nur bis zur Accentsilbe und nicht weiter rückwärts anzugeben, richtig ist. In Summa: wir betrachten das Gebotene als eine Abschlagszahlung und hoffen bei der nächsten Auflage voll und ganz zu unsrer Rechnung zu kommen. Im übrigen glauben wir, daß viel einfacher und gründlicher geholfen worden wäre, wenn der Bender'sche

1) Baur auf der Philol.-Vers. Metzingen 1882. Rösch über die Aussprache des Griechischen und Lateinischen, Bender, Korresp.-Bl. 1883 p. 349 ff.

Vorschlag (a. a. O. p. 359), nur die langen Silben zu bezeichnen, angenommen worden wäre; dann könnten wir unsern Schülern ein für allemal sagen: was keine Bezeichnung hat, ist kurz.

Weitaus die meisten Veränderungen der neuen Auflage beziehen sich auf die methodische Seite. Und in dieser Beziehung ist zunächst zu konstatieren, daß das ganze Buch an Klarheit und Übersichtlichkeit unendlich gewonnen hat, nicht nur durch systematischere Gliederung und genauere Disponierung der einzelnen Teile, was insbesondere bei Behandlung der Kasus- und Tempuslehre sich zeigt, sondern auch durch gesperrten Druck aller Überschriften und derjenigen Wörter, welche einen neuen Abschnitt beginnen. Der Anhang, der sich merkwürdigerweise durch mehrere Auflagen hindurchgeschleppt hat, ist im System an den geeigneten Stellen untergebracht; die vielen Anmerkungen unten an der Seite, in denen oft das Wertvollste steckte, sind dem Texte eingereiht; all die klein gedruckten „Zusätze" und Bemerkungen verschwunden. Ferner sind die Ausdrücke, deren Angabe bei den Kompositionsstücken nötig schien, in Klammern sofort beigesetzt, was gewiß den Vorzug verdient vor der alten Manier; die Wörter und Phrasen, welche zu einer Regel gehören, sind mit ihrer Bedeutung neben einander gedruckt, was das Auswendiglernen wesentlich erleichtert; und es bleibt nur zu wünschen, daß dies bei der nächsten Auflage auch an den wenigen Stellen, wo der unbequeme fortlaufende Druck noch beibehalten ist, geschehen möge.

Durch das ganze Buch hindurch zeigt sich das Bestreben, dem Schüler seine Aufgabe möglichst zu erleichtern. Dies ist wohl der Grund, warum an Stelle des traditionellen mensa als Paradigma der 1. Dekl. rosa gewählt ist; aus demselben Grund sind auch bei Einübung der 5 Declinationen nur solche Vokabeln gewählt, deren genus in beiden Sprachen übereinstimmt; ja es scheint sogar, daß mit Vorliebe die Wahl auf solche fiel, bei denen eine gewisse äußere Ähnlichkeit zwischen deutschem und lateinischem Wort besteht (flamma, planta, fabula, insula etc.). Dies mag immerhin für den Anfang eine gewisse Erleichterung sein; doch muß man sich hüten, den Wert solcher Verbesserungen zu überschätzen. — Eine durchgreifende Neugestaltung hat die dritte Deklination erfahren. Diese ist nämlich auf die 3 Grundformen: e-um, e-ium, i-ia-ium zurückgeführt, und statt der 26 vollständig ausgeschriebenen Deklinationen, die einen höchst überflüssigen Ballast bildeten, finden sich nur noch 8. Es kann kein Zweifel darüber sein, daß dieses ganze Kapital durchsichtiger und brauchbarer geworden ist; auch ist infolge dieser Verbesserungen der bisherige §. 9, der für die Einübung eine wahre Kalamität bildete, großenteils weggefallen. Praktisch ist es ferner, wenn die parisyllaba auf er aus der Reihe derjenigen, welche ium haben sollen, gestrichen sind, und wenn nunmehr gesagt ist, daß diejenigen ium haben, deren Stamm auf 2 Konsonanten endigt (bisher: die auf s mit vorhergehendem Konsonanten).

Eine wesentliche Verbesserung hat auch das Wörterverzeichnis erfahren; an Stelle der nach Deklinationen geordneten, ziemlich wertlosen Sammlung ist nämlich §. 25 getreten „über die Ableitung der nomina von

nomina", der in 2 Hauptabschnitten (substant. denom. und adiect. denom). dem Schüler einen Einblick gewährt in die Art der Ableitung und in die Bedeutung der einzelnen Ableitungssilben. Ebenso ist später die Wörtersammlung zu den Konjugationen wesentlich abgekürzt und nach Analogiegruppen geordnet. — In dem Kapitel über die pronomina ist neu, daß als Pronomen der III. Person is, ea, id auftritt. — Daß bei den Zahlwörtern die Zahlen 13—18 gesperrt gedruckt sind, zeigt den erfahrenen Schulmann, der weiß, was den Knaben Schwierigkeiten macht.

Im II. Kurs hat vor allem die Tempuslehre an Klarheit und Folgerichtigkeit gewonnen dadurch, daß die Haupt- und dann die Nebensätze je nach den 3 Unterabteilungen der Aussage- Heische- und Fragesätze behandelt werden. Auch die Fassung der Regeln ist viel präziser geworden; dafür nur ein Beispiel: bisher lautete die Regel §. 143: „bei advenio etc. steht in c. accus.", das erste Beispiel aber hieß: principes ad Caesarem convenerunt. Jetzt ist die einzig richtige Fassung dieser Regel gegeben, dieselbe auch durch Hereinnahme von appellere, abdere, nuntiare vervollständigt. Mit besonderer Freude ist sodann zu begrüßen, daß bei interest alle diejenigen Beispiele, bei welchen dieses Verbum fälschlicherweise auch zur Bezeichnung des subjektiven Interesses (statt mihi curae, cordi est) verwendet werden mußte, ausgemerzt sind, und daß die beiden Ausdrucksweisen an einer Anzahl von Beispielen erläutert und geübt werden. — Überhaupt der ganze II. Kurs, so wie er sich jetzt präsentiert, macht einen vorzüglichen Eindruck und wird gewiß den Beifall der Lehrer finden. Nur in einzelnen unwesentlichen Punkten könnten noch Verbesserungen angebracht werden. So ist z. B. p. 198 unten: Pompejus biennio maior natu fuit quam Cicero sachlich unrichtig; denn beide sind a. 106 geboren, ebenso p. 200: Ennius fuit maior natu quam Plautus, während doch Plautus ziemlich sicher a 254, Ennius a. 239 geboren ist. — §. 152,5 würde vielleicht besser gefaßt: „wenn der Hauptsatz futuralen Sinn hat," §. 155 hätten die 3 Fälle, in denen pron. reflex. steht, schärfer unterschieden und nachdrücklicher hervorgehoben werden sollen; denn dieser Punkt gehört zu den allerschwierigsten der Elementargrammatik; p. 221 eo crudelitate ist wohl ein Druckfehler; ebenso ist p. 247 ubique educatique in die neue Auflage übergegangen. Die Beispiele zu necesse est und oportet dürften zahlreicher sein. — §. 174 hätte schon in der früheren Auflage ruhig weggelassen werden dürfen, daß nach non dubitare = kein Bedenken tragen auch quin stehen darf, denn diese Altersstufe kann nicht allzu viel Freiheit ertragen, sondern braucht bestimmte und klare Gesetzmäßigkeit.

Eine der folgenschwersten und wichtigsten Veränderungen ist diejenige, welche mit dem Expositions- und Kompositionsstoff des I. Kurses vor sich gegangen ist. Der vielleicht am meisten beklagte Mangel der bisherigen Auflagen war der, daß für Einübung der Formenlehre in ihren allerersten Anfängen fast gar kein Kompositionsstoff zur Verfügung stehe, der Lehrer also notgedrungen denselben diktieren müsse. Sehen wir nun, ob hier die wünschenswerte Remedur eingetreten ist. — Zuvörderst sind die Expositionsbeispiele des syntaktischen Teils im I. Kurs in organische

Verbindung mit der Formenlehre gebracht, in der Weise, daß z. B. die 1. Deklination an den Sätzen mit Attribut, Objekt und Adverbiale, sum beim nom. und accus. geübt wird etc. Mit den Expositionsbeispielen aber parallel gehen im Anfang die Kompositionsbeispiele. — Diesem ganzen System scheint das Motiv zu Grunde zu liegen, gleich vom allerersten Anfang an die Satzlehre hereinzuziehen und über den Begriff des Attributs, Objekts und Adverbiales Klarheit zu schaffen. Dagegen aber erheben sich schwerwiegende Bedenken. Vor allem bezweifeln wir die Möglichkeit, den Anfängern im Lateinlernen diese Begriffe überhaupt klar zu machen. Sodann will es uns in methodischer Beziehung als höchst bedenklich erscheinen, den Schüler gleich mit einer solchen Flut von Schwierigkeiten zu überschütten: da soll er die 1. Deklination der fremden Sprache lernen, soll die Erweiterungen des einfachen Satzes verstehen, soll est sunt, sit sint, fit fiunt (N.B. ein unregelmäßiges Verbum, das gar nicht in den Kreis des 1. Jahres gehört und z. B. in den Stuttgarter Gymnasien dem 2. Jahreskurs zugewiesen ist), flores, florent, praeseus von habeo und porto behalten, ja nicht genug, soll auch in schola und in scholam, facta est und factae sunt anwenden, soll Sätze übersetzen wie „unsere Herrin wird durch Thätigkeit und Weisheit wohlhabend", multae feminae constantia sua clarae factae sunt — und das alles soll der Schüler bewältigen, ehe der Unterricht über die I. Deklination hinausgeschritten ist. Zugegeben selbst, daß in einem günstiger situierten Gymnasium, das seine Schüler wohl vorbereitet erhält, alle diese Schwierigkeiten zu überwinden wären, so wird sich doch gewiß kein Lehrer so lange bei der 1. Deklination aufhalten, bis all dies geübt ist, und was unsre Lateinschulen anbelangt, für welche die Grammatik auch geschrieben ist, so darf die Durchführung dieses Systems wohl als unmöglich bezeichnet werden. Die Verfasser haben auch bei der Redaktion des Übersetzungsstoffes nur Vokabeln mit gleichem genus im Deutschen und Lateinischen gewählt; dagegen kommen in den ersten $4^1/_2$ Linien zum Komponieren 6 Verbalformen vor, darunter das ominöse fit und fiunt. Warum nun einerseits ein solches Streben nach Erleichterung und andrerseits eine solche Erschwerung der Arbeit? Was wir für die ersten Wochen brauchen, das ist eine von der Syntax ganz unabhängige, möglichst reichhaltige Sammlung von Formen und einfachen Sätzen lediglich zur Einübung der Formenlehre; denn erstere können wir schon deshalb nicht entbehren, weil nur an ihnen alle Kasus geübt werden können. Zwar findet sich von nro 2 an in den Abschnitten zum Komponieren eine Anzahl Formen angereiht; aber auch diese sind für den allerersten Anfang teilweise zu schwierig und müssen erst mühsam zusammengesucht werden. Von Abschnitt 13 an ist alles in schönster Ordnung: wir haben eine mit dem Gang der Formenlehre gleichmäßig fortschreitende Sammlung von Übersetzungsbeispielen, welche im einzelnen vielfache Verbesserungen aufweist; namentlich ist Mannigfaltigkeit in Anwendung der Verbalformen mit Erfolg angestrebt. Freilich drängt sich auch in den späteren Partien zuweilen der Eindruck auf, als ob die Beispiele zu spärlich und zu schwierig seien; jedenfalls werden die Nummern 26—31, welche der regelmäßigen Konjugation dienen

sollen, nicht genügen, und für Einübung der unregelmäßigen Konjugation fehlt gar jedes Beispiel. — Wir sind der Ansicht, daß der eben besprochene Teil der Grammatik derjenige ist, an welchem die bessernde Hand für die nächste Auflage vor allem wird ansetzen müssen.

Viel besser steht es mit dem Kompositionsstoff des II. Kurses, der ebenso wie im I. Kurs nicht mehr in Paragraphen, sondern in Abschnitte mit fortlaufenden Nummern eingeteilt ist. Wir haben fast ausnahmslos dieselben vorzüglichen Beispiele, welche schon die früheren Auflagen schmückten, nur entsprechend der veränderten Anordnung umgestellt. Verbesserungen im einzelnen zeigen sich auch hier an vielen Stellen. Zu einigen Regeln haben wir ein Beispiel vermißt; so fehlt in nro 56 ein Satz mit einem mobile oder commune als Prädikatssubstantiv, in nro 94 ein solcher für die neu hinzugekommenen appellere etc., in nro 109 für velle und posse. Auch dürfte wohl ein Abschnitt für systematische Einübung der consecutio temporum eingesetzt werden; denn bisher sind wir nur auf gelegentliches Üben angewiesen. Auch die Beispiele zu §. 162, welche zugleich für §. 163 gelten müssen, hätten bei der Wichtigkeit dieser Ausdrücke vermehrt werden dürfen. — Die zusammenhängenden Stücke sind in beiden Kursen dieselben geblieben, nur sind sie im II. Kurs nunmehr so geordnet, daß zuerst (nro 1—35) diejenigen folgen, welche in den Stuttgarter Gymnasien für die II., dann in nro 36—88 diejenigen, welche für die III. Klasse bestimmt sind.

Zum Schluß noch ein Wort über die oben erwähnte Freiheit der Bewegung für den Lehrer. Man hat es der Grammatik schon zum Vorwurf gemacht, daß sie gar keine Beispiele zur Repetition biete, daß jeder Abschnitt nur in den Dienst einer bestimmten Regel gestellt sei. Ich meinesteils gestehe, daß ich dies eher als einen Vorzug betrachten möchte. Denn wenn solche Sätze zur Repetition eingestreut sind, so muß der Lehrer entweder dem Gang des Buches folgen, oder diese Sätze eventuell auslassen, was besser vermieden wird. Etwas anderes wäre es allerdings, wenn am Ende eines größeren Kapitels, z. B. des Genetivs, der Kasus- und Moduslehre etc., ein Abschnitt zur Repetition des eben durchmessenen Gebietes eingesetzt würde, wie Ostermann sie bietet; das wäre eine ganz willkommene Gabe.

Daß in der neuen Auflage die neue Orthographie durchgeführt ist, ist selbstverständlich; auch die Orthographie im Lateinischen ist einer gründlichen Durchsicht unterworfen und vor allem das barbarische quum endlich einmal beseitigt worden.

Die Hermann-Weckherlinsche Grammatik hat bisher schon zu den guten Grammatiken gehört; die Veränderungen, welche die neue Auflage enthält und die wir im Rahmen dieser Besprechung nicht alle erwähnen konnten, sind in ihrer überwiegenden Mehrheit zugleich Verbesserungen. Wir sind überzeugt, daß wir nunmehr ein Schulbuch vor uns haben, das allen berechtigten Anforderungen genügt und das sich gewiß zu den alten Freunden noch viele neue gewinnen wird.

Stuttgart. Grotz.

Anm. der Red. Eine etwaige weitere Besprechung des Buchs ist durch obige Rezension nicht ausgeschlossen.

Regeln über die Behandlung der Daß-Sätze im Lateinischen mit besonderer Rücksicht auf die Composition für Schüler der Klassen III—VI des (württembergischen) Gymnasiums zusammengestellt von Hermann Reuchlin, Professor am Gymnasium in Heilbronn. 8º. VIII und 71 S. Gotha, Fr. A. Perthes 1884. Preis 1 Mk.

Wer etwa die Grammatik von Ellendt-Seyffert wenn auch nicht als vollkommnes und vollständiges, aber doch, wie in diesen Blättern schon zu lesen war und auch in der Vorrede obigen Büchleins einigermaßen vorausgesetzt ist, als relativ bestes Repertorium dessen, was unsere Schüler als mustergültig in der lateinischen Sprachlehre ansehen sollen, zu betrachten pflegt, der dürfte eine solche Zusammenstellung, wie sie vor uns liegt, besonders da sie außer den Mustersätzen der Regeln keinen Kompositionsstoff liefert, für überflüssig halten, sofern ja das Prinzip, der Knabe solle sich an Eine Grammatik halten, hier durchbrochen zu werden scheint. Und es überkommt den Referenten hiebei eine Art Heimweh, wenn er seiner Jugendzeit gedenkt, wo in Zumpt und Buttmann jene Einheit einigermaßen repräsentiert war.

Wer aber die Notwendigkeit einer Vermittlung zwischen der in so vielen unserer Lateinschulen eingeführten Schulgrammatik von Herrmann und Weckherlin mit der Gr. von Ell.-Seyffert unserem Verfasser zugiebt oder vielleicht auch nur eine Ergänzung der neusten Ausgabe von E. S. wünscht, wird vorstehendes Schriftchen doch willkommen heißen. Und er wird in der That seine Hoffnung nicht getäuscht finden, sofern die Regeln über Behandlung der Daß-Sätze in Beispiel und Regel mit instruktiver Kürze und doch so ziemlich vollständig behandelt sind. Ferner ist die ganze Anlage so praktisch und so ganz aus der Schule herausgewachsen, daß man für den angegebenen Zweck nicht leicht etwas Besseres finden wird. Nur wünschte Referent im Interesse der einheitlichen Grammatik die Paragraphen der Ell. S. Grammatik allegiert, was, wenn auch nicht immer, doch sehr häufig möglich wäre und Anlaß zu jener so notwendigen Konzentrierung gäbe. Z. B. für das 1. Kapitel könnten die Paragraphen 286—290 allegiert werden, und die Vergleichung würde wohl zu der bei E. S. fehlenden allgemeinen Regel führen:

Ist im regierenden Satz eine bestimmte Person genannt und findet sich im abhängigen Infinitivsatz ein auf jene Person bezügliches Prädikatsnomen, so muß dieses mit jener Person in gleichem Kasus stehen, andernfalls tritt der Akkusativ des Prädikatsnomens zum Infinitiv. Und so sollte §. 59 notwendig E. S. §. 272 allegiert sein, wo die wichtige Unterscheidung der drei Modalstufen Gelegenheit zu verschiedenen zusammenfassenden Regeln bietet, vorausgesetzt daß der Verfasser selbst die Notwendigkeit jenes einheitlichen Strebens anerkennt, was mir aus der Vorrede nicht nur, sondern auch speziell aus der Vorbemerkung zu den Daß-Sätzen S. 9 hervorzugehen scheint.

Th. Rln.

B. Dombart, Lateinische Übungsstoffe für Secunda. 2te vermehrte Auflage. Erlangen, And. Deichert.

Die Ellendt-Seyffert'sche und die Englmann'sche Grammatik werden zu Grund gelegt; wenn Klassikerstellen citiert werden, wird das Betreffende angegeben.

Bei Bemessung der Anmerkungen scheint uns das richtige Maß eingehalten zu sein. Inhaltsangaben sowie ein Register fehlen.

Stofflich ist alte, neue Geschichte, Fabeln benützt: „Als Kaiser Rotbart lobesam" (S. 70. 71. wird Virgil geschrieben) Werder, Bourbaki, u. s. w. Die zweite Abteilung, welche neben der ersten gebraucht werden soll, läßt ein Fortschreiten vom Leichteren zum Schwereren weniger leicht erkennen, als die erstere, allerdings war es bei jener auch besser durchführbar; die zweite Abt. beginnt S. 83. „nach Caes. bell. gall. I." (ditione st. dicione.) 63 a-e (Xerxes) 64 a-65. nach Cic. Lael.

Das Denken wird den Schülern durch die Anm. im allgemeinen nicht überflüssig gemacht. Manche Noten sind jedoch von der Art, daß die Sache fast allzu leicht zu werden scheint, soweit es sich um Wortvorrat und Phraseologie handelt; so S. 89. Wallenstein. Nach. Liv. II. 1—8. S. 92. „Teilweise nach Liv. II." (Anm. 18. exultare st. exsultare) S. 97. 99. 100 f. 103. 105. ff. S. 111. Nach Liv. XXI, 1—2 u. s. w. (etwas viel Livius!), bis S. 156 „Nach Sall. Jug. 5—7." u. s. w. erscheint. Das Buch gehört zu den besseren derartigen Werken und kann mit Vorteil gebraucht werden, weshalb es die Beachtung der Lehrer verdient, insbesondere scheint uns die zweite Abteilung für das Privatstudium passende Stoffe zu bieten.

Stuttgart. Hochstetter.

---

1. **B. Dombart**, Gymnasialprofessor, **Anhang zu den lateinischen Übungsstoffen** für Secunda. Erlangen, Andreas Deichert 1884. Preis 1 M. 20 Pf.
2. **Ferd. Hands Lateinisches Übungsbuch.** Zum Gebrauch für die obersten Klassen der Gymnasien. 3. Aufl. Vollständig neu bearbeitet von Dr. Heinr. Ludw. Schmitt, Gymnasialdirektor a. D., Oberschulrat. Jena, Hermann Costenoble, 1883.

Diese beiden Schriftchen sind überreich an solchen unter den Text gesetzten Noten, von denen Rothfuchs in seinen „Beiträgen zur Methodik des altsprachlichen Unterrichts" treffend sagt, daß „sie den Schüler für den einzelnen Fall gängeln, ihn aber in der Herrschaft über die Sprache nicht fördern". Man ist versucht, sich zu fragen, was der Schüler da außer dem Deklinieren und Konjugieren und der Anwendung der einfachsten syntaktischen Regeln noch zu leisten hat. Viel Kopfarbeit kostet das Übersetzen solcher Stücke aus dem Buche nicht, aber der Schaden einer solchen Arbeit für die Schüler wird am Ende größer sein, als das Bischen Nutzen.

1) Dombart giebt in den Stücken dieses Anhangs (das Hauptwerk kennen wir nicht) z.B. die Grammatikparagraphen an für: crederes = „man hätte glauben mögen“, für den Indicativ Präs. bei dum = während, für den Acc. bei ulcisci, für den Genetiv bei „einem Krug Wasser“, für „im Besitz außerordentlicher Weisheit“ die beiden Worte: praeditus und mirus u. s. f. Nur ein Trost ergiebt sich für uns Schwaben daraus, nämlich die Einsicht, daß auf diesem Gebiete die bairischen Gymnasiasten den unsrigen zum mindesten nicht über sind. Durchaus unbrauchbar ist aber das Heftchen, das etwa 40 Stücke enthält, nicht. Kollegen, die nicht immer ihre Kompositions-Stoffe selbst verfassen oder aus Schriftstellern auswählen können — und bei der jetzigen Überbürdung der Lehrer werden nur wenige so glücklich sein, dies stets thun zu können — werden für Kl. VII—IX manch brauchbares zu Haus- und Klassenarbeiten drin finden.

2) aber können wir für unsere württembergische Praxis kaum in irgendwelcher Beziehung empfehlen, abgesehen von dem Umstand, daß es wie schon oben erwähnt von einer Überfülle von Noten strotzt (z. B. für „lebendes Wesen“: animal, für „Freude haben“: delectari, für vorziehen: mit abh. inf. malle, für fesseln lassen: gefesselt werden, für verdienen: dignum esse, für je-desto: tanto-quanto. Bei: sie sollen im Besitze von hundert sein: Gauen dicuntur und habere u. s. f., und das für Schüler der obersten Klassen, d. h. doch wohl für Primaner. Wahrlich, wenn die Mehrzahl von Primanern solche Bemerkungen nötig haben sollte, dann wäre „eine Umkehr der pädagogischen Praxis“ höchst notwendig.) Eine Erweiterung, welche Schmitt seiner Bearbeitung des Handschen Büchleins hinzugefügt hat, nämlich eine Anleitung zum lateinischen Aufsatz, 62 von 143 Seiten Text umfassend, wird es, wie wir hoffen, für immer von der Möglichkeit ausschließen, in unsern Schulen eingeführt zu werden. Ferner sind die meisten Stücke lateinischen Schriftstellern entnommen oder nach solchen bearbeitet, von modernen Themen enthält das Büchlein nur 2 aus Raumer, je 1 aus Justus Möser, Göthe und Schiller, deren Wahl uns nicht durchaus als eine glückliche erscheint.

T. Tr.

A. Wiedemann, Ägyptische Geschichte. 1. Abteilung: Von den ältesten Zeiten bis zum Tode Tutmes III. Gotha, Friedrich Andreas Perthes 1884. 392 S. 8°.

Die um die Förderung historischer Studien so verdiente Verlagshandlung von Fr. A. Perthes in Gotha kündigt ein Unternehmen an, welches ohne

Zweifel in allen wissenschaftlichen Kreisen großes Interesse erregen wird: eine Serie von Handbüchern zur alten Geschichte, welche von bewährten Gelehrten verfaßt werden und dem Zwecke entsprechen sollen, wissenschaftlichen Studien der betreffenden Abschnitte zur Grundlage zu dienen. Sie sind auf Studierende und Lehrer der Geschichte berechnet, sowie auf Freunde historischer Studien, welche nach Vertiefung streben. Diesem Zwecke gemäß gilt die Orientierung über die vorhandenen Quellen und deren Gehalt, sowie über die bedeutenderen wissenschaftlichen Bearbeitungen als eine Hauptsache; es wird hierauf in den Einleitungen zu jeder Abteilung und deren einzelnen Abschnitten das besondere Augenmerk gerichtet sein. Von diesen Handbüchern handelt das von Schiller über die römische Kaiserzeit und befaßt bis jetzt die Zeit bis Diokletian; folgen sollen von Tiele die assyrische Geschichte bis auf Alexander den Großen, von Busolt die griechische bis 362, von Niese die Geschichte des Hellenismus, von Urlich's die römische Geschichte bis auf Cäsars Tod. Vor uns liegt von dieser Serie die erste Abteilung der ägyptischen Geschichte von Alfred Wiedemann in Bonn, welche in zehn Kapiteln und drei Büchern die Einleitung, das alte und das mittlere Reich behandelt. Land und Leute, Sprache und Schrift, Religion, Kunst und Wissenschaft, die Quellen zur ägyptischen Geschichte werden im ersten Buche dargestellt, und hierauf möchten wir auch die Aufmerksamkeit derjenigen unserer Fachgenossen lenken, welche sich aus Anlaß der Herodotlektüre mit den ägyptischen Altertümern zu befassen haben. Wiedemanns Darstellung ist um so willkommener, als die ägyptische Geschichte von Dümichen, welche bei Grote in Berlin erscheint, seit 1878 fast nicht vom Flecke rückt und in absehbarer Zeit wohl auch nicht zur Vollendung gelangt. Daß das Werk Wiedemanns auf solidester Forschung ruht, daß manches Material hier zum ersten mal verarbeitet ist und eine ungeheure Beherrschung der oft so zerstreuten Monumente zu Tage tritt — das ist der Eindruck, den auch der Laie empfängt. Die fachmännische Würdigung, welche Georg Ebers im Literarischen Centralblatt 1884, Nro. 5 dem Buche hat angedeihen lassen, bestätigt durchaus diesen günstigen Eindruck des Werkes.

Heilbronn. G. Egelhaaf.

---

1. **B. Arnold,** Rektor des Gymnasiums zu Kempten, **Zur Frage der Überbürdung an den humanistischen Gymnasien.** 1883. 16 S.
2. **W. Vollhering,** Realschuldirektor, **Das höhere Schulwesen Deutschlands.** 1883. 48 S.

Nr. 1, ursprünglich Schulrede, ist eine anspruchslose Untersuchung der Frage, ob an den bairischen Gymnasien Überbürdung stattfinde, eine Frage, die auf Grund einer Vergleichung des bairischen Lehrplans mit dem preußischen und elsäßischen, sowie einer kurzen Betrachtung des Lehrstoffs und des Maßes der häuslichen Arbeitszeit verneint wird. Dagegen wird hervorgehoben, daß anderweitige Ursachen, wie Nebenbeschäftigungen, verkehrte Erziehung, Mangel an Begabung, die Schuld jenes Vorwurfs tragen.

Sehr anspruchsvoll tritt Nr. 2 auf. „Der schwere Kampf um's Dasein,

den die Realschule I. O. d. h. die Vertreter derselben (!) innerhalb und außerhalb des Lehrerstandes, unter denen sich ja auch eine größere Zahl von Spitzen hervorragender Städte befand, unlängst gegen das Gymnasium, wie man sich gewöhnlich anszudrücken beliebt (?), zu führen hatte, scheint beendigt zn sein" — zu Gunsten des Gymnasinms. In der That aber wird dieser Kampf noch lange fortdauern, weil eben der Abitnrient des humanistischen Gymnasiums einseitig und (außer für Theologie nnd Philologie) ungenügend vorbereitet aus der Schnle tritt. Es wird nun bewiesen, daß „eine Schule, welche alte Sprachen treibt, nicht als eine Stätte allgemeiner Bildung gelten kann". Die Realschnle hat den großen Fehler begangen, Latein aufznnehmen nnd sich so leider zum Realgymnasium umgestaltet. Da aber allgemeine Bildnng nötig, das Gymnasium aber thatsächlich bloß Fachschule ist, so wird ein neuer Lehrplan konstruiert, nach welchem vom 9ten Jahr an in einer 6klassigen Einheitsschule die „allgemeine Bildung absolviert wird" (!); wer aber für ein besonderes Studium sich vorbereiten will, hat schon nach 3jährigem Besuch jener Einheitsschnle in Gymnasinm oder Realschnle überzngehen und da einen 6jährigen Kurs dnrchzumachen. In der Einheitsschule ist noch kein Latein, sondern Französisch und in den 3 oberen Kursen Englisch; im Gymnasium wird Latein und Griechisch mit zus. 35 resp. 32 Stunden zngelassen. So wird die kranke Zeit geheilt. Nach der naiven Aufstellnng, daß nach 6jährigem Besuch der Einheitsschule, also im 15ten Lebensjahr, die allgemeine Bildung absolviert sei, wird eine weitere Kritik dieser Reformschrift kaum nötig sein. Bender.

Blätter für das Bayerische Gymnasialschulwesen, red. von Dr. A. Deuerling. Bd. XX. H. 1. 2.

S. 1—5. Keiper, zum Unterricht im Mhd. Gegenüber der indnktiven Methode wird dem theoretischen Verfahren, einem der Lektüre vorangehenden grammat. Unterricht, der Vorzng gegeben. — S. 5 f. Haußleiter, Zur Schulgrammatik; empfiehlt die psycholog. Erklärung sprachlicher Erscheinungen und wünscht auch das kulturgeschichtl. Moment betont zn sehen: z. B. die Phrase Galliam snb imperinm P. Ri. redigere soll sagen, daß das Land den Römern von rechtswegen gehört habe. — Schepß, handschriftl. Fund zn Cic. Epist. ad Att., S. 7—15, behandelt ein zufällig gefundenes Blatt, welches zu dem in Würzburg gefundenen Pergamentcodex gehört, dem ältesten, was über Cic. ad Att. handschriftlich vorhanden ist. — Scholl, Crede mihi oder mihi crede, S. 15 f. das erste ist die sprachlich richtigere Stellung. — Stangl, ein Originalbrief R. Bentley's, S. 15—22 — an J. Gronov in Leydon, datiert Westminster 9/19 April 1692, giebt wichtige Aufschlüsse über die Entstehung der 1739 erschienenen Manilius-Ausgabe. — Rezensionen S. 22—93. Pers. Nachrichten; Aufgaben bei den Lehramtsprüfungen 1883. S. 93—98.

H. 3. Resser, Über die deutsche Accentnierung altklassischer Eigennamen, S. 101—111 will der in diesem Punkt vielfach herrschenden Unsicherheit abhelfen. — Miller, zu Hor. C. 3, 5, 49 ff. und sat. 1, 1, 71. S. 112 f. In der ersten Stelle findet Vf. die Erinnernng an ein im Netz gefangenes

Wild, das sich loszumachen sucht; in der 2ten an einen gierigen Hund. — Kiderlin, zu Liv. 23, 9, 12; 16, 16; 25, 6. S. 113—119. ad 1: arx = Hannibal, statt inii l. subii; — 2: st. vincentibus l. in praesentibus. — 3: satis firmi ist als Prädikativbestimmung mit effic. zu verbinden. — Scholl, Zum abl. mit cum. S. 119 behandelt einige Stellen, wo der bloße abl. gebraucht wird, während man cum erwartet. — Rez. und lit. Notizen, Auszüge aus Ztschr. Pers. Nachrichten S. 120—156.

Fink, Lehrbuch der ebenen Geometrie, zweiter Teil. 1884. 164 S. Preis 2 Mk.

Zu Fink's Neubearbeitung von Dr. Kommerell's Lehrbuch der ebenen Geometrie ist im Verlag der Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen ein zweiter Teil erschienen, der nach Form und Inhalt gegenüber den sonst gebräuchlichen Lesebüchern viel Neues bietet. In fünf Büchern wird die Lehre von den harmonischen Punktreihen und Strahlenbüscheln, den Transversalen am Dreieck, von den harmonischen Eigenschaften des Kreises, der Potenz und Ähnlichkeit bei Kreisen und von der Anwendung der Algebra auf die Geometrie behandelt. In der Wahl des Stoffes macht sich eine entschiedene Annäherung an die Anschauungsweise der neueren Geometrie bemerklich. So wird in § 22 im Anschluß an die Polarität beim Kreis der Begriff der Abbildung, bei der Potenzlehre der Begriff des Kreisbüschels und im Anschluß daran werden in § 33 die 3 Arten der Punkt- und Strahleninvolution entwickelt. Ferner wird die Ähnlichkeitslehre bei Kreisen erschöpfender behandelt, als dies in sonst üblichen Lehrbüchern — ich habe dabei hauptsächlich Spieker im Auge — der Fall ist, es werden die Begriffe: potenzhaltende (inverse) Punkte, Potenzkreise eingeführt und der Schnittwinkel zweier Kreise eingehender in Betracht gezogen. An die nach älterer und neuerer Methode dargestellte Lösung des Taktionsproblems schließt sich auch die Lösung der berühmten Malfatti'schen Aufgabe nach der von Steiner angegebenen und von Schröter bewiesenen Konstruktion.

Im fünften Buch werden die hauptsächlichsten Maßbeziehungen der in den vorhergehenden Büchern behandelten Gebilde entwickelt und die Anwendung der Algebra auf Geometrie an instruktiven Beispielen gezeigt.

Übersehen wir das Ganze, so zeigt sich bei der Auswahl des Stoffes deutlich das Bestreben, die Erscheinungen der Geometrie mehr in die Tiefe, als in die Breite zu verfolgen, ein Bestreben, das nicht genug gelobt werden kann. Reichliche, meist originale Übungsaufgaben sind jedem einzelnen Abschnitt, wie dem ganzen Lehrbuch angefügt.

Dieser umfassende Stoff nimmt nur 163 Seiten in Anspruch, womit zur Genüge dargethan ist, daß ein Hauptvorzug der Darstellungsweise unseres Lehrbuchs in der Kürze und Übersichtlichkeit derselben liegt. Die Methode des Beweises bei Lehrsätzen ist nicht die gewöhnliche, sondern die sog. heuristische: Es werden die Sätze nicht fertig aufgestellt und zum Beweise vorgelegt, sondern durch logisch sich aneinanderreihende Betrachtungen der geometr. Gebilde erst aufgefunden. Dadurch ist der Beweis erspart und der Evidenz kein Eintrag gethan, und das ganze Buch gewinnt den Charakter

der Übersichtlichkeit. Vom „Prinzip der Bewegung“ sowie von dem der Symmetrie ist an geeigneter Stelle ausgiebig Gebrauch gemacht.

Das ganze Buch macht den Eindruck, daß es mit großem Fleiß und seltener Pünktlichkeit durchgearbeitet worden ist; nur an ein paar Stellen ist eine Undeutlichkeit im Ausdruck zu bemerken, auch Druckfehler habe ich außer den bereits berichtigten wenige gefunden.

Das Gesagte wird es zur Genüge rechtfertigen, wenn ich dieses Lehrbuch als ein ausgezeichnetes Hilfsmittel sowohl zum Selbststudium als auch insbesondere zum Unterricht in der Geometrie empfehle und demselben eine möglichst große Verbreitung wünsche und prophezeihe.

T. ——— B.

Aus einer weiteren Besprechung des Fink'schen Lehrbuchs möge es noch gestattet sein, folgenden Passus hier anzufügen:

Es ist eine an sich gewiß nicht leichte Aufgabe, wenn der Geometer aus der Fülle des Stoffes ein gedrungenes und doch durchsichtiges zugleich aber für die Schule passendes Bild geben soll; doppelt, wenn dieses weder den rein Euklidischen Charakter noch den der neueren Methoden tragen soll. Fink hat diese Aufgabe in meisterhafter Weise gelöst und wir verdanken ihm ein Lehrbuch der ebenen Geometrie, das mit gutem Gewissen auf's wärmste allen Fachgenossen empfohlen werden kann. Daß das Lehrbuch in den Stoff tiefer eindringt als z. B. das in Württemberg so häufige Lehrbuch von Spieker, ist nicht sein einziger Vorzug, sondern dieses ist das Hauptsächlichste, daß die Gebilde dem Schüler nicht mehr als starre vorgeführt werden, daß dessen Einbildungskraft das strenge gesetzmäßige Werden, Wachsen, Verwandeln der geometrischen Gestalten erfassen lernt. Nicht wenig wird dazu das dualistische Prinzip und die Abbildung nach reciproken Radien beitragen.

Die Ausstattung in Material und Druck ist schön; doch lassen einige Holzschnitte manches zu wünschen übrig, besonders jene, welche gestrichelte Linien enthalten.

Ulm. ——— Mahler.

F. Röse, Mathematikus in Wismar; **Richtung und Länge der geraden Linie** oder Lehre von den Winkeln und der Kongruenz der Figuren. 2. Aufl. Wismar, Hinstorff. (24 Seiten.)

Eine Zusammenstellung der elementaren Sätze über Winkel und Dreieck nebst einigen Aufgaben.

Schwabe, Rektor in Neustadt a/O. und **Schmidt**, Rekt. in Auma, **Die mathematischen Körper und die Geometrie in der Volksschule**. Nebst vollständiger Raumrechnung. Mit 191 Fig. Weimar, Böhlau (2,20).

Wie der Titel besagt ist dieses Büchlein für die Volksschule bestimmt und enthält „eine Verschmelzung der Betrachtung mathematischer Körper mit Geometrie und Raumrechnung“. Man erhält aber bei unbefangenem

Lesen des Schriftchens den Eindruck, als ob es auch beim Unterricht an Fortbildungsschulen mit Nutzen verwendet werden könnte. Anziehend ist jedenfalls die Art, wie, ausgehend von der einfachsten Betrachtung der Körper, stereometrische und geometrische Sätze auf rein induktivem Wege gewonnen werden. Ein beigegebenes Heftchen („Schülerheft") enthält Fragen und Aufgaben.

Prof. Dr. A. **Hoffmann**, Oberlehrer an der Realschule I. Ordn. zu Münster, **Sammlung planimetrischer Aufgaben** nebst Einleitung zu deren Auflösung. III. Auflage, mit 6 lith. Figurentafeln. Paderborn, Schöningh (2.70).

Von dieser bekannten Aufgabensammlung liegt die 3. Auflage vor, die mit 2108 Aufgaben ein enormes Übungsmaterial darbietet. Verschiedene Lösungen sind ersetzt durch neuere, elegantere; auch ist bei mehreren Aufgaben das Resultat der Determination beigefügt worden. Ein „Anhang" enthält als Anleitung zur algebraischen Analysis die Konstruktion einiger algebraischen Ausdrücke und eine Zusammenstellung derjenigen Aufgaben der Sammlung, welche sich für diese Art der Lösung besonders eignen.

Streissler, Jos., Prof. und Universitätsdozent in Graz, **Die geometrische Formenlehre**; Lehr- und Übungsbuch der Geometrie und des geometr. Zeichnens. V. Aufl. Triest, Schimpff (M. 1.60).

Verf. will durch seine Schrift „den geometrischen Unterricht beleben und das Linearzeichnen mit seiner geometrischen Unterlage enger verknüpfen als dies sonst üblich war".

Da letzteres gegenwärtig auch bei uns angestrebt wird, und da auch schon positive Vorschläge in dieser Richtung gemacht worden sind (s. Hertter, Zeichnende Geometrie), so werden diejenigen, welche sich mit diesem Unterrichtszweig zu befassen haben, mit Vorteil auch von dieser Schrift eines österreichischen Fachgenossen Notiz nehmen. Sie zerfällt in 2 Teile: ebene Geometrie, mit Einschluß der Kegelschnitte und räumliche Geometrie mit den Elementen der darstellenden Geometrie.

Fr. Bussler, Oberlehrer am Sophien-Gymnasium zu Berlin, **Elemente der Arithmetik und Algebra.** Berlin, Enslin (1.80).

Gegenüber der Überproduktion an Lehrbüchern der Geometrie tritt die Algebra bedeutend zurück. Das hier vorliegende Buch kann als Einleitung dienen zu irgend einer der bekannten Aufgabensammlungen; es enthält dasjenige, was dort, wo nur eine Aufgabensammlung eingeführt ist, den Schülern diktiert zu werden pflegt. Der 1. Abschnitt enthält die allgemeine Arithmetik, der 2. behandelt die Gleichungen 1. bis 3. Grades, die diophantischen und die Exponentialgleichungen; der 3. Abschnitt enthält die arithmetischen und geometrischen Reihen nebst Zinseszins und Rentenrechnung, die Kettenbrüche, den binomischen Lehrsatz, einiges aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung und die Lehre von den figurierten Zahlen.

Die Darstellung ist ansprechend, die Ausstattung vorzüglich.

XLVIII. Amtliche Bekanntmachungen.

Bekanntmachung der in das evangelische Seminar in Schönthal aufgenommenen Zöglinge.

Von den 114 Schülern, welche sich bei der diesjährigen Konkursprüfung für die Aufnahme in das evangelische Seminar in Schönthal eingefunden haben, sind nachgenannte 30 als Seminaristen aufgenommen worden: Karl Dieter, Sohn des Schullehrers in Rottenburg; Karl Ehemann, Sohn des Rektors in Ravensburg; Otto Elwert, Sohn des Pfarrers in Trossingen; Gottfried Gok, Sohn des Pfarrers in Dürnau; Karl Gnoth, Sohn des Kameralverwalters in Tübingen; Gotthold Häußler, Sohn des † Schullehrers in Maitis; Ernst Haußer, Sohn des Schultheißen in Bissingen; Immanuel Herrmann, Sohn des Institutslehrers in Stuttgart; Friedrich Herwig, Sohn des Pfarrers in Magstadt; Theodor Hiller, Sohn des Pfarrers in Altensteig Dorf; Paul Hinderer, Sohn des Oberlehrers in Böblingen; Ernst Kälber, Sohn des Goldwarenfabrikanten in Eßlingen; Eduard Knapp, Sohn des Oberhelfers in Kirchheim; Gustav Krähmer, Sohn des Kaufmanns in Geislingen; Heinrich Lutz, Sohn des Professors in Hall; Albert Müller, Sohn des † Fabrikanten in Stuttgart; Eugen Müller, Sohn des Kaufmanns in Stuttgart; Heinrich Mürdel, Sohn des Pfarrers in Meimsheim; Ernst Planck, Sohn des † Pfarrers in Fluorn; Christian Rau, Sohn des Wagners im Stammheim, O.A. Calw; Gottlieb Rupp, Sohn des † Packers in Stuttgart; Otto Schanzenbach, Sohn des Professors in Stuttgart; Reinhold Schmid, Sohn des Stadtpfarrers in Sindelfingen; Richard Sigmundt, Sohn des Oberamtsarztes in Spaichingen; Georg Silcher, Sohn des Kriegsrats in Stuttgart; Wilhelm Stotz, Sohn des Bäckers in Rosenfeld; Otto Volz, Sohn des † Pfarrers in Steinenbronn; Eugen Widmann Sohn des Schullehrers in Benningen, O.A. Ludwigsburg; Otto Wilhelm Sohn des † Buchbinders in Stuttgart; Karl Wolff, Sohn des Gutsverwalters in Filseck.

Diese Zöglinge haben am Dienstag den 21. Oktober ds. Js. in das evangelische Seminar in Schönthal einzutreten und dabei dem Ephorus der Anstalt, welcher die mitzubringenden Bücher im Staats-Anzeiger bekannt machen wird, die Verpflichtungsurkunden mit der im Regierungsblatt vom 6. November 1826 Nr. 489 vorgeschriebenen Beglaubigung zu übergeben. Dabei werden dieselben hinsichtlich der Verpflichtung zum Kostenersatz auf die Bekanntmachung vom 23. August 1875 (Staats-Anzeiger 197 S. 1341) hingewiesen.

Etwaige Bitten um Aufnahme unter die Hospites sind spätestens bis zum 13. September, und zwar zugleich mit der bestimmten Erklärung darüber, ob im Falle der Nichtaufnahme unter die Seminarhospites die Auf-

nahme unter die Privathospites gewünscht werde, bei der unterzeichneten Stelle einzureichen.

Stuttgart, den 27. August 1884.

K. Kultministerial-Abteilung
für Gelehrten- und Realschulen.
Bockshammer.

XLIX. Dienstnachrichten.

Ernannt: (13. Juli) zum Kollaborator an der Realschule in Backnang Hilfslehrer Eitel an der Realanstalt in Stuttgart; (15. Juli) zum ord. Professor für Geodäsie und Planzeichnen an der mathemat.-naturwiss. Fachschule des Polytechnikums in Stuttgart Assistent Hammer daselbst; (27. August) zum Hauptlehrer an Klasse V der Realanstalt in Tübingen Oberreallehrer Merz in Crailsheim; auf die neuerrichtete Präzeptorsstelle an der Lateinschule in Heidenheim Gymnasialvikar Osiander in Ulm.

Pensioniert: (5. August) Oberreallehrer Sihler in Ulm seinem Ansuchen gemäß; (20. August) Prof. Müller am Gymnasium in Tübingen, (27. Aug.) Prof. Adam am evangel.-theolog. Seminar in Urach unter Verleihung des Ritterkreuzes II. Klasse des Ordens der württ. Krone.

Enthoben: (27. Aug.) von der Präzeptorsstelle am Reallyceum in Calw Präzeptor Ganzenmüller seinem Ansuchen gemäß.

Ankündigungen.

Neuer Verlag von Franz Fues in Tübingen
(L. Fr. Fues'sche Sortiments-Buchhandlung).

Belletristik.

Dichtungen
von
Friedrich Hölderlin.
Mit biographischer Einleitung
herausgegeben von
K. Köstlin,
o. Professor der Aesthetik in Tübingen.

Mit 2 Abbildungen. brosch. M. 3. 20. Eleg. geb. M. 4. 40.

☛ Diese Ausgabe Hölderlin's enthält einen Abriß des Lebens des Dichters, welcher Früheres vielfach ergänzt und berichtigt. Im Anschluß hieran folgt eine hier zum ersten Mal erscheinende Darstellung der Entwicklung der Hölderlin'schen Dichtung von den ersten Anfängen an bis zu ihrem Höhepunkt, sowie eine übersichtliche Erläuterung der einzelnen kleinern und größern Werke, insbesondere des Romans Hyperion. Die lyrischen Gedichte sind mit Rücksicht auf ihre Entstehungszeit in eine neue Ordnung gestellt, durch welche sowol ihr Zusammenhang mit den Lebensschicksalen und den Ideen H.'s, als auch der stetige Fortschritt des Dichters in Reife und Vollendung deutlich wird; der Text ist nach Handschriften und ältern Drucken revidirt. Wir erlauben uns diese Bearbeitung H.'s, deren Verfasser sich der Mitwirkung auch anderer Kenner der H.'schen Werke erfreute, den Freunden einer unvergänglich edeln und schönen, für die Geschichte des deutschen Geistes wichtigen Poesie zu empfehlen.

Philologie.

Geschichte
der
griechischen Lyrik.
Nach den Quellen dargestellt
von
Dr. Hans Flach
a.o. Professor an der Universität Tübingen.

gr. 8vo. 1883—1884. 45 Bog. M. 13. —

☛ In diesem Werk ist zum ersten Mal die Geschichte der griechischen Lyrik dargestellt im Zusammenhang mit allen auf ihre Entstehung und Entwicklung von Einfluß gewesenen Erscheinungen, besonders mit den musikalischen Erfindungen und Reformen und mit der gleichzeitigen Geschichte Griechenlands und des Orients. Aus diesem Grunde ist auch das größte Gewicht gelegt worden auf richtige Datierungen und chronologische Erörterungen und Berechnungen, die zum ersten Mal, unter Beihülfe A. v. Gutschmid's angestellt, völlige Sicherheit statt des bisherigen Schwankens verschafft haben. Während der erste Band vorzugsweise die Vorgeschichte der Lyrik enthält, d. h. das Volkslied, thrakisch-pierisches Lied, Olympos, Terpander, Archilochos und die ältere Elegie, sind in dem zweiten Entwicklung der Elegie von Solon an, das Epigramm, die aeolische Lyrik, Iambographen und Tierfabel, und endlich die dorische Chorlyrik behandelt. Im allgemeinen geht die Darstellung bis zum Schluß des peloponnesischen Krieges, in einzelnen Zweigen bis zum Ende der griechischen Selbständigkeit. Die rein wissenschaftlichen, technischen und problematischen Punkte sind in zahlreichen Anmerkungen niedergelegt, die unter dem Text stehen.

---

27 *

Literatur.

(Fortsetzung.)

Bei der Redaktion und Verlagshandlung sind zur Besprechung eingegangen:

Verlag von M. Bergens in Tilsit.

Friedrich, Leitfad. für d. Unterr. in d. Planimetrie. 1. 20.

— Die Aufgabe als Basis d. geom. Unterrichts.

Verlag v. Harald Bruhn in Braunschweig.

Bertram, Schulbotanik.

Verlag v. J. C. C. Bruns in Minden.

Stange, Auswahl franz. und engl. Gedichte. 1. —

Verlag v. Calvary u. Co. in Berlin.

Biogr. Jahrbuch f. Alterthumskunde 1883. 3. —

Meier-Schömann, d. attische Prozeß IV. 2. 3. —

Verlag von Th. Fischer in Cassel.

Schröder, Wandtafeln f. d. Unterr. in der allg. Chemie. Lf. 1. 6. —

Verlag von G. Freytag in Leipzig.

Eutropi breviarium ab urbe condita ed. Wagener. 1. 20

Hesiodi opera ed. Rzach I. 3. —

Livi ab urbe condita libri ed. Zingerle III. 1. 20

Ovidii Nas. carmina in exilio compos. ed. Güthling. 1. 40

Taciti opera ed. Müller I. 1. 50

Verlag von J. Fuchs in Prag.

Ricard, leçons franç.

Verlag von J. Guttentag in Berlin.

Lange, Hauptsätze d. Planimetrie.

Verlag von A. Heitz in Stuttgart.

Müller, Gesch. d. griech. Lit. I. II$^{1}{}_{/2}$. 18. —

Verl d. Herder'schen Buchh., Freiburg.

Brugier, National-Literatur. 7. Aufl. 6. —

Fischer, Lehrb. der Geometrie I. 2. Aufl. 2. —

Verlag der Hinstorff'schen Buchh. in Wismar.

Seeger, Lehrb. d. neufranz. Syntax I. II. 4. —

Verlag von A. Hölder in Wien.

Raffay, Memoiren der Kaiserin Agrippina. 2. 40.

Verlag der Jäger'schen Buchhandlung in Frankfurt a/M.

Scholderer, Lehrb. d. Französischen.

Verlag d. Geogr. Instituts in Weimar.

C. Wolf, Atlas antiquus. 19. Aufl. 4. —

Verlag d. Korn'schen Buchh., Nürnberg.

Schröder, Beispiele aus d. Algebra. 9. Aufl. — 80.

Verlag von C. Kothe in Leobschütz.

Fischer, Fahrtenbuch geb. 1. —

Verlag von G. Langenscheidt in Berlin.

Löwe, dtsch.-engl. Phraseologie geb.

Verlag d. Laupp'schen Buchh., Tübing.

Bührer, die Neujahrsnacht. — 50.

K. B., Tübinger Bilder. 1. —

Fetzer, philosoph. Leitbegriffe. 4. —

Pfleiderer, zum Wesen der Universität. 1. —

L. Stunden bei Plato?

Eine alte Streitfrage aus der Chronologie, an der sich die bedeutendsten Philologen und Chronologen der Reihe nach, für und wider, teilweise mit großer Leidenschaftlichkeit, beteiligt haben, ist die, seit wann die Einteilung des Tages in (antike) Stunden bei den Griechen vorkomme, beziehungsweise ob das Wort ὥρα in dem Sinn des zwölften Teils des Tages bei den Attikern sich nachweisen lasse. Diese Frage, welche schon die antiken Altertumsforscher und Literarhistoriker beschäftigte — nach Athenäus I, 1 pflegte der Tyrier Ulpian unter andern vielen Fragen auch die aufzuwerfen: „εἰ κεῖται ὥρα ἐπὶ τοῦ τῆς ἡμέρας μορίου" — wurde dann von den großen Philologen der französischen Schule, von Scaliger, Casaubonus, Salmasius, Petavius, von neuem mit großem Eifer behandelt. So gab eben die erwähnte Stelle aus Athenäus dem gelehrten Herausgeber und Commentator desselben, Casaubonus, Veranlassung zu behaupten, daß die Einteilung des Tags in Stunden im Zeitalter des Plato und Aristoteles und auch noch um ein ziemliches später nicht im Gebrauch gewesen sei. Im selben Sinne sprach sich Josef Scaliger aus, und Claudius Salmasius in seinen exercitationes Plinianae suchte unter Beibringung eines großen Materials nachzuweisen, daß die Stundenrechnung und der Gebrauch der eigentlichen Sonnenuhren bei den Griechen erst kurz vor Alexander aufgekommen sei. Man darf annehmen, daß diese Ansicht, vertreten durch drei so angesehene Gelehrte, trotz des leidenschaftlichen Widerspruchs eines Petavius und Leo Allatius, von denen der erstere verschiedene Blößen, welche die Beweisführung des Salmasius darbot, mit unerbittlicher Ironie aufgedeckt hat, dennoch im allgemeinen die herrschende geblieben ist. Mit großer Besonnenheit und Umsicht ist dann in dem allbekannten, ausgezeichneten Werke Idelers „Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie" II, 227 ff. das Facit der bisherigen Untersuchungen etwa in folgender Weise gezogen worden:

1) Es ist eine Thatsache, daß zur Zeit des Herodot die Griechen Kenntnis hatten von einer Teilung des Tages in 12 Teile.

Denn derselbe sagt ausdrücklich II 109 „πόλον μὲν καὶ γνώμονα καὶ τὰ δυώδεκα μέρεα τῆς ἡμέρης παρὰ Βαβυλωνίων ἔμαθον οἱ Ἕλληνες“.

2) In Betreff des hier unter dem Namen πόλος und γνώμων angeführten Instrumentes unterliegt es keinem Bedenken, der Tradition zufolge, den Anaximander als denjenigen anzunehmen, der zuerst seine Landsleute mit dieser Erfindung des Orients bekannt machte. „Auf jeden Fall muß man sich aber diese ersten Versuche noch sehr roh denken. Es giengen ein paar Jahrhunderte hin, ehe die Gnomonik die Vollkommenheit erreichte, zu der sie bei den Alten gelangt ist. Es geschah dieß nicht vor Errichtung des alexandrinischen Museums, wo die sich entwickelnde praktische Astronomie das Bedürfnis einer genauen Zeitmessung zuerst recht fühlbar machte.“

3) In Folge hievon „mußte die Stundeneinteilung des Tages, welche die Griechen schon vor Herodot aus dem Orient entlehnt hatten, ein paar Jahrhunderte bei ihnen fast ganz unbenutzt bleiben. Es dauerte selbst lange, ehe das Wort ὥρα für Stunde in Umlauf kam. Herodot kennt es in dieser Bedeutung noch nicht. Sonst würde er nicht von den zwölf Teilen μέρεα des Tages gesprochen haben.“

4) „Erst als zu Alexandria die Sonnenuhren vervollkommnet und vervielfacht wurden, gieng die lange unfruchtbar gebliebene Stundeneinteilung des Tages ins Leben über, und nun ward das Bedürfnis eines eigenen Wortes für Stunde gefühlt. Man wählte dazu ὥρα.“

Ich habe mir erlaubt, diese aus Ideler großenteils wörtlich entnommenen Sätze als Einleitung vorauszuschicken, um meine Leser für die Besprechung einer Stelle zu interessiren, die in der vorliegenden Frage keine unwichtige Rolle spielt. Es versteht sich von selbst, daß die Beweismittel in diesem Streit in erster Linie aus der griechischen Literatur der betreffenden Zeit entnommen werden mußten, und so ist eine Reihe von Stellen beigebracht worden, die für den Gebrauch des Wortes ὥρα in dem gemeinten Sinne für den gemeinten Zeitraum sprechen sollten. Es war nun nicht eben schwer fertig zu werden mit Stellen wie Xenoph. Memor. IV, 7, wornach Sokrates der Jugend empfahl, καὶ ἀστρολογίας ἐμπείρους γίγνεσθαι, καὶ ταύτης μέντοι μέχρι τοῦ νυκτός τε ὥραν καὶ μηνὸς καὶ ἐνιαυτοῦ δύνασθαι γιγνώσκειν ἕνεκα πορείας τε

καὶ πλοῦ καὶ φυλακῆς, καὶ ὅσα ἄλλα ἢ νυκτὸς ἢ μηνὸς ἢ ἐνιαυτοῦ πράττεται, πρὸς ταῦτ᾽ ἔχειν τεκμηρίοις χρῆσθαι, τὰς ὥρας τῶν εἰρημένων διαγιγνώσκοντας, oder wie Xenoph. Memor. IV, 3, wo es heißt: ἐπειδὴ ὁ μὲν ἥλιος φωτεινὸς ὢν τάς τε ὥρας τῆς ἡμέρας ἡμῖν καὶ τἄλλα πάντα σαφηνίζει, ἡ δὲ νὺξ διὰ τὸ σκοτεινὴ εἶναι ἀσαφεστέρα ἐστίν, ἄστρα ἐν τῇ νυκτὶ ἀνέφηναν (οἱ θεοί), ἃ ἡμῖν τὰς ὥρας τῆς νυκτὸς ἐμφανίζει. Es liegt auf der Hand, daß hier nichts nötigt an Stunden zu denken und von dem sonst so häufigen Gebrauch des Wortes abzugehen, wornach es ganz allgemein die Zeit bezeichnet, wie in ὥρα δείπνου, ὥρα δόρπου und ähnlichen Ausdrücken. Dies hat Hindenburg in seinen Anmerkungen zu den Memorabilien ausführlich nachgewiesen. Es ist ja auch selbstverständlich, daß das praktische Bedürfnis zu jeder Zeit eine Unterscheidung von gewissen Teilen sowohl des Tages als der Nacht gebieterisch erforderte. Anders verhält es sich mit einer Stelle, die sich bei Plato leg. VI, 23 § 783 findet und den Erklärern Platos wie den Chronologen bisher große Schwierigkeit gemacht hat. Νύμφην χρὴ διανοεῖσθαι καὶ νυμφίον ὡς ὅ τι καλλίστους καὶ ἀρίστους εἰς δύναμιν ἀποδειξομένους παῖδας τῇ πόλει. πάντες δ᾽ ἄνθρωποι κοινωνοὶ πάσης πράξεως, ἡνίκα μὲν ἂν προσέχωσιν αὑτοῖς τε καὶ τῇ πράξει τὸν νοῦν, πάντα καλὰ καὶ ἀγαθὰ ἀπεργάζονται, μὴ προσέχοντες δὲ ἢ μὴ ἔχοντες νοῦν τἀναντία. προσεχέτω δὴ καὶ ὁ νυμφίος τῇ τε νύμφῃ καὶ τῇ παιδοποιίᾳ τὸν νοῦν, κατὰ ταὐτὰ δὲ καὶ ἡ νύμφη, τοῦτον τὸν χρόνον διαφερόντως, ὃν ἂν μήπω παῖδες αὐτοῖς ὦσι γεγονότες. Man sieht, wie der Gesetzgeber es als eine hochwichtige politische Pflicht der Neuvermählten ansieht, möglichst tüchtige und schöne Kinder zu erzeugen, und wie er ihnen einschärft, der Erfüllung dieser Pflicht allen Eifer und alle Aufmerksamkeit zuzuwenden. Er bleibt aber bei der bloßen Ermahnung nicht stehen. Er will in seinem Staate eine aus Frauen bestehende Behörde haben, die über die Ehe und ihren Zweck, welcher ihm einzig und allein in der Erzeugung einer tüchtigen Nachkommenschaft liegt, eine scharfe Aufsicht führen soll.

Diese Frauen werden auch sonst von ihm erwähnt: αἱ περὶ γάμους ἐπιμελούμεναι 932 B., αἱ περὶ γάμους γυναῖκες 929 E, αἱ τῶν γάμων κύριαι τῆς ἐπιμελείας 794 B. Von diesen verlangt er an unserer Stelle: Ἐπίσκοποι δ᾽ ἔστωσαν τούτων ἃς εἰλόμεθα γυναῖκες, πλείους εἴτ᾽ ἐλάττους, τοῖς ἄρχουσιν ὁπόσας ἂν δοκῇ προσ-

τάττειν τε καὶ ὁπόταν, πρὸς τὸ τῆς Εἰλειθυίας ἱερὸν ἑκάστης ἡμέρας ξυλλεγόμεναι μέχρι τρίτου μέρους ὥρας, οἷ δὴ συλλεχθεῖσαι διαγγελλόντων ἀλλήλαις, εἴ τίς τινα ὁρᾷ πρὸς ἄλλ' ἄττα βλέποντα ἄνδρα ἢ καὶ γυναῖκα τῶν παιδοποιουμένων ἢ πρὸς τὰ τεταγμένα ὑπὸ τῶν ἐν τοῖς γάμοις θυσιῶν τε καὶ ἱερῶν γενομένων. Nach der Übersetzung von Eyth „die Aufsicht hierüber sollen die Frauen führen, die wir bestellt haben, mehrere oder wenigere, wie eben die obersten Behörden hiefür Zahl und Zeit festsetzen. Dieselben versammeln sich in dem Tempel der Ilithyia täglich bis auf eine Drittelsstunde und teilen es einander in dieser Versammlung mit, wenn eine etwa bemerkt, daß ein Mann oder eine Frau, die jetzt Kinder zur Welt bringen sollte, ihr Augenmerk nach andern Dingen richtet, als nach den Bestimmungen, welche durch die Hochzeitsopfer und den Hochzeitskult gegeben sind.“ Wir hätten also bei Plato nicht nur Stunden, sondern sogar, si dis placet, Drittelsstnnden.

Diese Übersetzung, die sich in derselben Weise bei Ast und in der Didot'schen Ausgabe findet, scheint auf Leo Allatius zurückzugehen, der in seiner „Exercitatio de mensura temporum antiqnorum Cöln 1645“ Seite 35 die Stelle einer eingehenderen Besprechnng unterzieht, deren Inhalt auf folgendes hinausläuft: Es sei nnrichtig, mit Nicolaus Serranus statt ὥρας — ἡμέρας lesen zu wollen, so daß es heißen würde: bis zum dritten Teil des Tages. Anch die Bedeutung Jahreszeit könne hier nicht die richtige sein, denn erstens müßte es dann heißen ἑκάστης ὥρας und es wäre doch absurd, wenn der Gesetzgeber über die Neuvermählten durch drei Teile jeder einzelnen Jahreszeit Aufsicht führen ließe und sie im vierten Teil thun ließe, was sie wollten. Es bleibe also der Begriff „Stunde“ als der allein anwendbare übrig; und da es sich bei den Versammlungen der genannten Frauen nur um die gegenseitige Mitteilung der gemachten Beobachtungen handle, so wäre hiezu schon der dritte Teil eines Tages zu viel, es genüge vollständig der dritte Teil einer Stunde, und das sei genau das, was Plato sagen wolle. Gegen diese Übersetzung, die Leo Allatius so ganz natürlich findet, erheben sich jedoch sehr gewichtige Bedenken. Wir wollen die Frage nicht nntersnchen, ob die betreffenden Frauen, wenn einmal das interessante Thema von den ehelichen Verhältnissen der jnngen Ehepaare zur Besprechung kam — und notabene die Kontrole

erstreckte sich auf das ganze erste Jahrzehnt des ehelichen Zusammenlebens — die Frist einer Drittelsstunde für ausreichend gefunden hätten: aber ist denn „bis zu einer Drittelsstunde" ohne weiteres das Gleiche wie „eine Drittelsstunde lang"? Würde in dem Ausdruck nicht vielmehr ein Maximum angedeutet sein, über welches hinaus die Versammlung nicht dauern dürfe? Und wie sonderbar würde sich diese Bestimmung in den leges ausnehmen, in welchen Plato sich so sehr hütet, allzusehr ins Detail zu gehen, zufrieden die allgemeinen Grundlagen für die Verfassung der künftigen Kolonie gelegt zu haben? Wenn wir ferner in der ganzen voralexandrinischen Literatur keine weitere Stelle finden, in welcher ὥρα im spätern Sinne steht, soll man glauben, daß Plato einer in Kreta anzulegenden Kolonie und ihren Behörden die Zeit nach Drittelsstunden zugemessen habe?

Alle diese Erwägungen haben auf den Ausweg geführt, ὥρα hier in einem andern, freilich sehr ungewöhnlichen Sinn, gleich „Tag" zu fassen. So finde ich bei Müller-Steinthal die Übersetzung: „Frauen . . ., welche sich täglich beim Tempel der Eileithyia bis zum dritten Teil des Tages versammeln", und dazu Seite 502 die Anmerkung „ὥρα die Jahres- sowie die Tageszeit und — wenn auch selten der Tag; bei Späteren auch die Stunde. Vom Tage erklärt es hier Cornarius; Ast entscheidet sich für die zuletzt angeführte Bedeutung, ohne daß man recht einsieht, was da der Athener mit den Worten „bis zum dritten Teil der Stunde" sagen wolle. Nach unserer Übersetzung dagegen bedeutet es: in den ersten Morgenstunden von der ersten bis zur vierten Tagesstunde." Soweit Müller-Steinthal. Cornarius ist mir nicht zugänglich geworden. Dagegen steht auf dieser Seite noch Ideler, welcher (I, 240) die Auffassung des Allatius mit den Worten zurückweist: „der ganze Zusammenhang lehrt aber, daß an einen Zeitraum von 20 unserer Minuten nicht zu denken ist, wenn gleich das Wort ὥρα als Bezeichnung eines abgeschlossenen Zeitraums hier auf eine etwas ungewöhnliche Weise gebraucht wird. Es scheint darunter die den Geschäften gewidmete Zeit des Tages verstanden zu werden; denn ὥρα heißt auch die rechte Zeit, die Zeit der Reife, der Thätigkeit, der Kraft. Vom Jahre gebraucht ist es der Sommer, vom Tage die Zeit der Geschäfte, vom Leben die Jugend." Da Ideler für diese an sich ansprechende Vermutung keinen sprach-

lichen Beleg angeführt hat, so verlohnt es sich nicht näher darauf einzugehen; für die Behauptung, daß ὥρα schlechtweg gleich ἡμέρα gebraucht werde, habe ich nur im Thesaurus des Stephanus den Versuch eines Beleges gefunden. Dort heißt es sub v. ὥρα: Quin etiam pro ipsa die poni ὥραν saepe a medicis testantur VVLL, afferentia ex Galeno, κατὰ τόπους, VII, 2 ψύχονται ὥραν μίαν, hoc enim postea exponi: ψύχονται ἐπὶ ἡμέραν μίαν. In iisdem ex Plat. leg. VI, 761 C. καθ' ἑκάστας ὥρας pro „jugiter". Allein diese Beweisführung steht auf sehr schwachen Füßen. Daß die Stelle aus den leges ausdrücklich und deutlich von „allen Jahreszeiten" spricht, davon kann man sich durch einen einzigen Blick überzeugen. Und wenn es bei Galen das einemal heißt: ψύχονται ὥραν μίαν und das anderemal: ψύχονται ἐπὶ ἡμέραν μίαν, so wird das denjenigen, der den Zustand des Textes Galens kennt, durchaus nicht in Verwunderung versetzen, wird ihn aber gewiß nicht auf die Vermutung bringen, daß für Galen ὥρα auch die Bedeutung von ἡμέρα gehabt habe, sondern vielmehr auf den Schluß, daß entweder an beiden Stellen ὥραν ά oder ἡμέραν ά gelesen werden müsse.

Es ist wirklich wunderbar, daß man sich nach zwei Seiten hin in solche Schwierigkeiten verirrt hat, während es sich an unserer Stelle doch nur um eine kleine durchaus nicht ungewöhnliche Umstellung handelt. Im Zusammenhang damit ist auch das ἑκάστης ἡμέρας falsch aufgefaßt worden, sofern alle Übersetzer und Erklärer, soviel ich sehe, von der Ansicht ausgehen, als ob die Eheaufseherinnen sich jeden Tag in dem Tempel der Eileithyia versammelt hätten. Dies ist aber durchaus nicht der Fall, wie eine genauere Betrachtung der Stelle deutlich lehren wird: ἐπίσκοποι δ' ἔστωσαν τούτων ἃς εἱλόμεθα γυναῖκες. Aufseherinnen hierüber, nemlich über das eheliche Verhalten der Neuvermählten, sollen die Frauen sein, die wir gewählt haben. Weiter: πλείους εἴτ' ἐλάττους, τοῖς ἄρχουσιν ὁπόσας ἂν δοκῇ προστάττειν τε καὶ ὁπόταν, πρὸς τὸ τῆς Εἰλειθυίας ἱερὸν ἑκάστης ἡμέρας ξυλλεγόμεναι μέχρι τρίτου μέρους ὥρας. D. h. diese Frauen sollen in größerer oder kleinerer Anzahl, in einer Anzahl und zu gewissen Zeiten, deren nähere Bestimmung den Archonten anheim gegeben wird (ὁπόταν τοῖς ἄρχουσι δοκῇ προστάττειν αὐτὰς συλλέγεσθαι) im Tempel der Geburtsgöttin zusammenkommen, also gerade nicht täglich, sondern nur zu

bestimmten von der Obrigkeit anzuordnenden Tagen, aber wenn sie zusammenkommen, so soll dies geschehen: ἑκάστης ἡμέρας μέχρι τρίτου μέρους ὥρας d. h. ohne Umstellung: μέχρι ὥρας τρίτου μέρους ἑκάστης ἡμέρας, allemal bis zur Zeit des dritten Teils des Tages. Ein sprachlicher Einwand gegen diese Erklärung ist unmöglich. Vergleiche 794 B. αἱ τῶν γάμων κύριαι τῆς ἐπιμελείας = αἱ κύριαι τῆς ἐπιμελείας τῶν γάμων. Ein späterer Schriftsteller würde in unserem Fall die Umstellung vielleicht vermieden haben, um keine Zweideutigkeit zu verursachen. Plato aber dachte an eine solche Zweideutigkeit gar nicht, weil für ihn ὥρα die Bedeutung eines abgeschlossenen Zeitraums nicht hatte. Setzen wir statt μέχρι etwa εἰς, so würde die Stelle ἑκάστης ἡμέρας ξυλλεγόμεναι εἰς τρίτου μέρους ὥραν eine durchsichtige Konstruktion verbunden mit einer unangreifbaren Wortstellung enthalten. Was aber die sachliche Seite anbetrifft, so fällt bei unserer Konstruktion das Bedenken des Allatius, ob so die Zeit für die Beratungen der Frauen nicht allzu reichlich bemessen sei, von vorn herein weg, weil an einen jeden Tag sich wiederholenden Vorgang gar nicht zu denken ist*). Dagegen bleibt die andere Frage zu erledigen übrig, was unter der ὥρα τρίτου μέρους ἡμέρας zu verstehen sei, und diese Frage dürfte nicht so leicht zu lösen sein. Wenn Müller seine Übersetzung: „bis zum dritten Teil des Tages" erläutert = „bis zum Ende der vierten Tagesstunde", so ist diese Erklärung doch nicht so ohne weiteres einleuchtend, als er anzunehmen scheint. Wenn ich mir klar zu machen suche, was τρίτον μέρος bedeuten kann, so finde ich eine doppelte Möglichkeit. Entweder ist das τρίτον ein Bruchnenner, dann heißt τρίτον μέρος ein Drittel und bedeutet eine Quantität, also auf zeitliche Ausdrücke angewendet einen gewissen Zeitraum, auf den Tag angewendet einen Zeitraum von 4 Stunden. Oder aber ist τρίτον die gewöhnliche Ordnungszahl und dann heißt τρίτον μέρος der dritte Teil d. h. der Teil, der in einer gewissen Reihe an dritter Stelle kommt, wobei die Größe dieses Teils, und sein Verhältnis zum Ganzen d. h.

1) Es ist vielleicht kein Zufall, daß Allatius in seiner Übersetzung der Stelle das ὁπόταν, das ihm offenbar unbequem sein mußte, ganz übergeht. Er übersetzt nämlich: Harum rerum curam habeant mulieres, sive plures sive pauciores, prout placuerit principibus, electae. Quae quotidie in Lucinae congregentur, tertiam horae partem commoraturae.

eben der Bruchnenner zunächst in diesen zwei Worten nicht ausgedrückt ist, sondern aus dem Zusammenhang zu ergänzen ist oder als selbstverständlich vorausgesetzt wird. Der Einwand, daß bei dieser zweiten Bedeutung der bestimmte Artikel stehen müßte, wird nachher seine Erledigung finden. Zunächst kehre ich zu der Erklärung Müllers zurück, an welcher ich nun das aussetze, daß sie das Charakteristische beider Bedeutungen vermengt. Für sie ist τρίτον Bruchnenner und τρίτον μέρος ἡμέρας ein Zeitraum von 4 Stunden. Aber woher kommt dann die Berechtigung, gerade an das *erste* Drittel des Tages zu denken? Warum nicht an das zweite, warum nicht an das dritte? Warum nicht an irgend einen beliebig gelegenen Zeitraum von 4 Stunden innerhalb des Tages, warum nicht von h^3 bis h^7 ebensogut als von h^0 bis h^4? Offenbar würde die Erläuterung, die von τρίτον als einem Bruchnenner ausgeht, consequenterweise auf die Vorstellung hinausführen, daß für die Versammlungen der Eheaufseherinnen eine Maximaldauer von 4 (antiken) Stunden aufgestellt sei, ohne daß jedoch Anfang und Ende innerhalb des Tages bestimmt wäre. Damit habe ich nun auch den Umstand berührt, der einen *sachlichen* Unterschied zwischen meiner Konstruktion und dem Müller'schen Erklärungsversuch konstituiert.

Μέχρι τρίτου μέρους ὥρας = ἡμέρας (letztere Bedeutung von ὥρα = ἡμέρα als erwiesen vorausgesetzt) *könnte* heißen: bis zu einer *Zeitdauer* von einem Drittelstag. Dagegen μέχρι ὥρας τρίτου μέρους ἡμέρας ἑκάστης kann diese Bedeutung nicht haben, weil ὥρα in allen Verbindungen, in denen es sich bei den Attikern vorfindet, niemals ein Zeit*maß*, sondern immer einen Zeit*punkt* bezeichnet. Wenn man die Astronomie kennen soll μέχρι τοῦ νυκτός τε ὥραν καὶ μηνὸς καὶ ἐνιαυτοῦ δύνασθαι γιγνώσκειν, Mem. IV, 7, so ist offenbar der Zweck nicht, Nacht, Monat und Jahr in bestimmte Zeit*räume* zu zerlegen, sondern allemal zu wissen, in welchem Zeit*punkt* der Nacht, des Monats, des Jahres wir uns jedesmal befinden. Daher heißt auch ὥρα der *richtige* Zeitpunkt ein Geschäft vorzunehmen: ὥρα δείνου, ὥρα δόρπου. Selbst bei ὥρα in Verbindung mit den Jahreszeiten ὥ. χειμῶνος, θέρους u. s. w., wo sich allerdings der Begriff eines Zeitraums entwickelt hat, wird dabei doch von der Beschaffenheit der Zeitverhältnisse, und nicht von dem Begriff des Zeitmaßes ausgegangen,

wie am besten darans erhellt, daß die Anzahl dieser sogenannten Jahreszeiten bei den Griechen eine schwankende geblieben ist und sich zwischen 3 und 7 bewegte, cf. Ideler, Chronolog. I 241 ff. Demnach kann ὥρα τρίτου μέρους ἡμέρας nur heißen: der *Zeitpunkt* des dritten Teils des Tages. Anf unsere Stelle angewandt: die Versammlung soll resp. darf dauern bis zu dem Abschnitt des Tages, der als *das* τρίτον μέρος bezeichnet werden kann. Ich schalte hier zunächst die Bemerkung ein, daß ein solcher Gebrauch nicht notwendig den bestimmten Artikel verlangt. Vergleiche Krüger griech. Sprachlehre § 50, 2. A. 12., nnd nimm zu den dort aufgeführten Beispielen noch die nngemein zahlreichen hinzu, wo ὥρα in dem spätern Sinn ohne Artikel steht: περὶ τρίτην ὥραν, ὥρα τετάρτη, ὀγδόης ὥρας, μέχρι δεκάτης u. s. f. Wenn also von dieser Seite nichts im Wege steht, an den Zeitabschnitt *des* dritten Teils des Tages zn denken: was ist dieser dritte Teil des Tages? Und um noch einmal auf die oben gemachte Unterscheidung znrückzukommen, ist τρίτον Bruchnenner, oder ist es Ordinalzahl? Im ersten Fall müßte, da jetzt unsere Voraussetzung die ist, daß notwendig in dem ganzen Ausdruck „μέχρι ὥρας τρίτου μέρους ἡμέρας" ein bestimmter Abschnitt des Tages steckt, eine Ordnungszahl ans dem Zusammenhang zu ergänzen sein, im zweiten Fall müßte umgekehrt der Bruchnenner d. h. die Größe des gemeinten Tagteiles entweder aus dem Zusammenhang ergänzt werden können, oder als etwas selbstverständliches weggelassen sein. So ergeben sich folgende Möglichkeiten:

1) *Bis zu dem Drittel des Tags.* Aber bis zn welchem der 3 Drittel? Darf man ohne weiteres mit Müller supplieren: bis zn (dem Verfluß des ersten) Drittels des Tages — wobei die eingeklammerten Worte das Supplierte enthalten? Wo sind hiefür die empirischen Belege? Ich für meine Person kenne keinen einzigen. Eine apriorische Betrachtnng würde eher auf eine andere Ergänzung führen.

Man erlaube mir folgende kurze Erwägung: Von den beiden Bedeutungen von τρίτον μέρος 1) der dritte Teil (Ordnungszahl) nnd 2) das Drittel (Bruchnenner) ist offenbar die zweite die abgeleitete. Ich teile irgend ein Ganzes in drei gleiche Teile, zuerst bekomme ich den ersten Teil, dann den zweiten, znletzt den dritten. Erst die Ordnungszahl dieses dritten gibt Aufschluß über das Ver-

hältnis jedes einzelnen Teils zum Ganzen. Oder anders: Ich sehe ein Ganzes in 10 gleiche Teile geteilt, ich zähle sie, aher erst wenn ich den letzten gezählt habe und sage: dies ist der 10. Teil, weiß ich, wie sich die Teile zum Ganzen verhalten und kann jetzt jeden einzelnen Teil, da sie unter einander gleich sind, als den zehnten Teil oder ein Zehntel hezeichnen. Daraus folgere ich, daß, wenn es unter den 3 Dritteln eines Ganzen das Drittel κατ' ἐξοχὴν giebt, dies jedenfalls nicht in dem ersten, sondern in dem letzten zu suchen ist. So ist der letzte Teil das Wort des Rätsels in den bekannten griechischen Ansdrücken: τὰ δύο μέρη τοῖς φίλοις ἐδωρήσατο, τὸ δὲ τρίτον αὐτὸς ἔλαβε oder: Τῆς Μέμφιδος τῶν δύο μερῶν κρατοῦντες πρὸς τὸ τρίτον μέρος ἐπολέμουν. Thuc. I, 104. Da aber solche Fälle wohl zeigen, wie sich aus der Ordnungszahl der Bruchnenner entwickelt, aher andererseits doch die Zahl deutlich noch als Ordnungszahl erkennen lassen, so wären wir mit dieser Erklärung „his zum dritten Tagesdrittel" schon zu der nächsten der weiteren Möglichkeiten ühergegangen:

2a. Bis zu dem dritten Teil des Tages = bis zu dem dritten Drittel, sofern das τρίτον des Textes als Ordnungszahl aufzufassen und der Bruchnenner τρίτον aus dem Zusammenhang zu ergänzen wäre. Was apriorisch über und für diese Erklärung zu sagen ist, ist bereits gesagt worden. Ohne sprachliche Nachweise wird man sich aher schwer entschließen, dieselbe anzunehmen, solange andere plausiblere offen stehen.

2b. Bis zu dem dritten Teil des Tages, von den Teilen, die damals den Griechen so hekannt waren, daß Plato nicht nötig hatte, sie des näheren zu hezeichnen. Hier könnten nun wieder diejenigen, die bei Plato die späteren Stunden finden möchten, die Hebel ansetzen, um ihm die Zwölfteilung des Tages wenn auch unter anderer Bezeichnung zuzuschreihen. Sagt nicht Herodot an der ohen angeführten Stelle „πόλον μὲν καὶ γνώμονα καὶ δυώδεκα μέρεα τῆς ἡμέρης παρὰ Βαβυλωνίων ἔμαθον οἱ Ἕλληνες"? Und wie naheliegend wäre es, den Platonischen Ausdruck ὥρα τρίτου μέρους ἡμέρας, nach rückwärts mit diesem Herodotischen μέρεα und nach vorwärts mit dem ahgekürzten Ausdruck späterer Zeiten: ὥρα τρίτη ἡμέρας als erwünschtes Bindeglied in Verbindnng zu setzen. Daß Plato, der doch wohl in hohem Grade das Wissen seiner Zeit in sich vereinigte, von den δυώδεκα

μέρεα τῆς ἡμέρης Kunde hatte, kann wohl nicht in Abrede gezogen werden. Aber solange keine weiteren Beispiele dafür vorliegen, daß die Kenntnis und der Gebrauch dieser Tageseinteilung auch im größeren Publikum seiner Zeit verbreitet war, werden wir doch gerechtes Bedenken tragen anzunehmen, daß er in den Bestimmungen für eine auf Kreta zu gründende Kolonie bei einer Gelegenheit, wo es sich um eine so genaue Zeitbestimmung gar nicht handeln konnte, von einer zunächst nur den Gelehrten bekannten Tageseinteilung Gebrauch gemacht habe. Es bleibt uns also übrig, uns nach einer populäreren Tageseinteilung für die damalige Zeit umzusehen. Es ist dies nichts anderes als die Vierteilung des Tages, die für das alte Rom ganz sicher bezeugt ist. Ich muß es mir hier versagen, im einzelnen nachzuweisen, wie im ganzen Gebiet der alten Welt diese Vierteilung des Lichttages der Zwölfteilung vorangegangen ist, wie sie im Bewußtsein des Volkes immer neben der genauern Stundenteilung als die populärere und geläufigere sich erhalten, wie sie mit der Ausbreitung des Christentums, welches vorzugsweise die Gefühle, Anschauungen und Gewohnheiten der Armen und Elenden zur Geltung zu bringen bestimmt war, mehr und mehr an die Oberfläche der Literatur emporsteigt und sich in den sogenannten kanonischen Horen, der tertia, sexta, nona, die sich nur aus einer Kombination dieser allgemein üblichen Vierteilung mit den jüdischen Gebetstunden erklären lassen, zum Rang einer kirchlichen Einrichtung erhebt, wie im weiteren Verlauf die Zwölfteilung aus dem populären Gebrauch wieder verschwindet und die Vierteilung in der Gestalt der horae canonicae dem Mittelalter als das ausschließliche Einteilungsprinzip zurückläßt, in welchem das bürgerliche Tagesleben verläuft. Es möge genügen, einige Hauptbeweise für den antiken Gebrauch hier zusammenzustellen. Censorinus sagt c. 23: alii diem quadripertito sed et noctem similiter dividebant. Und wenn er im folgenden Kapitel aufzählt: Diluculum, secundum diluculum vocatur mane, cum lux videtur solis, post hoc ad meridiem; tunc meridies, quod est medii diei nomen; inde de meridie; hinc suprema, so haben wir anscheinend 6 Teile, da aber diluculum nicht zum eigentlichen Tage gehört und meridies nur die Teilungslinie zwischen zwei angrenzenden Abschnitten bezeichnet, so stimmen die übrig bleibenden Bezeichnungen vollständig mit der Vierteilung überein. Vor Einführung der Stundenrechnung in Rom ließ der

Prätor durch seinen Amtsdiener hora tertia, meridies und hora nona ausrufen, d. h. Mittevormittag, Mittag und Mittenachmittag. (Varro de ling. lat. V. 75 (Bip.).) Tertullian sagt von der 3. 6. 9. Stunde (de jejunio 10): tres istas horas ut insigniores in rebus humanis, quae diem distribuunt, quae negotia distinguunt, quae publice resonant, ita et solemniores fuisse in orationibus divinis und an einer andern Stelle (De oratione 25): observatio horarum quarundam, istarum dico communium, quae diei interspatia signent, tertia, sexta, nona etc. Ferner beachte man, daß die Mahlzeiten der antiken Welt sich an diese 3 Stunden anknüpfen, daß diese drei Zeitpunkte in der Passionsgeschichte, in dem Gleichnis vom Weinberg sich wiederholen, daß auch im Talmud der Tag in 4 Teile je zu 3 Stunden geschieden erscheint (Hamburger, Realencycl. für Bibel und Talmud S. 975) und man wird gewiß geneigt sein, diese so allgemeine, so alte und so natürlich sich ergebende Einteilung des Lichttages auch bei den voralexandrinischen Griechen vorauszusetzen. Zu dieser Voraussetzung stimmt die Erfahrung vollständig. „Für den gewöhnlichen Bedarf — heißt es bei Blümner, Privataltertümer S. 122 — reichte es hin, der Nacht drei Abschnitte (ἕσπερος oder περὶ λύχνων ἀφάς, μέσων νυκτῶν und ὄρθρος) zu geben, dem Tage aber vier πρωΐ, περὶ πλήθουσαν ἀγορὰν, τῆς μεσημβρίας, περὶ δείλην.“ So sagt Herodot IV, 181 von einer berühmten Quelle in Libyen: τὸν μὲν ὄρθρον γίνεται χλιαρὸν, ἀγορῆς δὲ πληθούσης ψυχρότερον· μεσαμβρίη τέ ἐστι καὶ τὸ κάρτα γίνεται ψυχρὸν, τηνικαῦτα δὲ ἄρδουσι τοὺς κήπους· ἀποκλινομένης δὲ τῆς ἡμέρης ὑπίεται τοῦ ψυχροῦ, ἐς ὃ δύεταί τε ὁ ἥλιος καὶ τὸ ὕδωρ γίνεται χλιαρόν. Den Begriff περὶ πλήθουσαν ἀγορὰν umschreibt Suidas: περὶ ὥρας τετάρτην ἢ πέμπτην καὶ ἕκτην, womit er in etwas schwerfälliger Weise ausdrücken wollte, daß der betreffende Zeitraum sich von h^3—h^6 erstrecke.

Das Wort μεσημβρία bedeutet dann zweierlei: 1) Den genauen Mittagspunkt, wofür auch zur Vermeidung von Zweideutigkeit μεσοῦσα ἡμέρη (Herod. III, 104), ἀγορᾶς διάλυσις (Herod. III, 104) oder μεσημβρία ἱσταμένη, σταθερὰ (Plat. Phädr. 19. ἢ οὐχ ὁρᾷς ὡς σχεδὸν ἤδη μεσημβρία ἵσταται, ἡ δὴ καλουμένη σταθερά) gesagt wird. 2) Die erste Nachmittagshälfte: so in der oben angeführten Stelle Herodots (IV, 181). Dafür aber auch zum Unterschied von dem eigentlichen Mittag: ἀποκλινομένης τῆς μεσημβρίης

(Herodot III, 104). Mit dem Ablauf dieses dritten Tagabschnittes denkt dann der Grieche an seine Hauptmahlzeit, und diese mag wohl in der Regel die Grenze zwischen dem dritten und vierten Abschnitt gebildet haben. Der letzte Teil heißt in der obigen Herodotstelle ἀποκλινομένης τῆς ἡμέρης. Sonst wird sie gerne als δείλη bezeichnet. Es ist nun bekanntlich schwer, alle Widersprüche, die der schwankende Sprachgebrauch dieses vielseitigen Wortes darbietet, auf eine durchaus befriedigende Weise zu lösen. Soviel ist sicher, daß bei den Attikern der Begriff des Abends vorherrschte und daß bei der Unterscheidung zwischen δείλη πρωΐα und δείλη ὀψία mit großer Wahrscheinlichkeit an die beiden Hälften des Nachmittags gedacht werden darf. Für unsern Zweck ist auch abgesehen von der Lösung dieser Streitfrage eine populäre Vierteilung des Tages gesichert und wir können noch einmal zu der Frage zurückkehren, was heißt μέχρι ὥρας τρίτου μέρους ἑκάστης ἡμέρας, wobei uns nur noch die Entscheidung über die Frage übrig bleibt, ob μέχρι exklusive oder inklusive, ob der Anfang oder das Ende des dritten Tagabschnittes zu verstehen sei. Hiebei dürfte entscheidend sein, daß der Anfang des dritten Abschnittes gleich Mittag wäre, daß also Plato, wenn dies seine Meinung gewesen wäre, gewiß einen andern geläufigern Ausdruck wie μεσημβρία, ἀγορᾶς διάλυσις, μεσοῦσα ἡμέρα gewählt haben würde. Daß μέχρι τρίτου μέρους oder μέχρι ὥρας τρίτου μέρους heißen k a n n: bis zum E n d e des dritten Teiles, dürfte wohl an sich unbestreitbar sein. Beweise dafür sind die spätern Ausdrücke μέχρι ὥρας τρίτης, τετάρτης u. s. w., wobei, wie ich in dem Programm des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums in Stuttgart 1883 nachgewiesen habe, immer das Ende der betreffenden Stunde gemeint ist. Ein noch ähnlicheres Beispiel, aus der römischen Literatur allerdings, möge den Schluß meiner Untersuchung bilden. Sie findet sich bei Macrobius, der VI, 58 bis 61 von 3 Perioden spricht, die gleichmäßig in je 4 Teile zerfallen. Diese drei Perioden sind 1) conversio anni secundum solem. 2) mensis secundum lunam. 3) diei secundum ortum et occasum. Jede dieser Perioden zerfällt in 4 Teile, von denen der erste den Charakter der Feuchtigkeit, der zweite den der Hitze, der dritte den der Trockenheit, der vierte den der Kälte an sich trägt. Da heißt es nun: tertia vero conversio, quae est diei secundum ortum et occasum, ita disponitur, quod humida sit usque a d p r i m a m de

quattuor partibus partem diei, calida usque ad secundam, sicca usque ad tertiam, quarta jam frigida. Nach diesem Beleg, der wohl jedermann zufrieden stellen wird, nur noch die Frage: Welchen Sinn hat nun die Bestimmung des Gesetzgebens, daß diese Eheaufseherinnen sich bis Mittenachmittag versammeln sollen? Offenbar nicht den, daß ihre Versammlungen so lange dauern sollen, sondern den, daß sie nicht über eine Zeit hinaus fortgesetzt werden sollen, wo ehrbare Frauen περὶ δείλην ὀψίαν oder ἀποκλινομένης τῆς ἡμέρας, sich nicht mehr in der Öffentlichkeit blicken lassen dürfen.

Stuttgart. G. Bilfinger.

LI. Evangelisches Landexamen 1884.

Zur lateinischen Komposition.

Es ist erst wenige Jahre her, daß der Ruf sich vernehmen ließ, Deutschland bedarf der Kolonien, und immer zahlreicher werden die Stimmen, welche sich dafür aussprechen und immer reger die Teilnahme für die Bestrebungen, welche diesem Ziele zusteuern. Unter verschiedenen Gründen, welche sich für diese Pläne geltend machen, wollen wir nur das Nächstliegende betrachten. Sehen wir nicht Jahr für Jahr Tausende der Heimat den Rücken kehren, weil sie daran verzweifeln, daß ihnen hier zu Land ihr Auskommen gesichert sei, und in der Hoffnung, in fremden Erdteilen reichlicheren Lohn für ihre Arbeit zu finden? Indem so dem Lande ein gut Teil Vermögen sowohl als Menschenkraft verloren geht, liegt die Befürchtung nahe, daß auf Kosten des Vaterlands dessen Kinder andere Länder bereichern. Daher ist es wohl eine Forderung des gemeinen Nutzens wie der Gerechtigkeit, daß die Auswanderung vom Staat unter seine Fürsorge genommen werde. Und wir dürfen uns Glück wünschen, daß der große Staatsmann, in dessen Händen die Leitung der Angelegenheiten Deutschlands ruht, von dem Grundsatz ausgehend, daß der Staat für jeden einzelnen seiner Bürger zu sorgen habe, auch dieser Notlage seine Aufmerksamkeit zuzuwenden angefangen und bereits überseeische Kaufleute unter den Schutz des Reichs gestellt hat. Er, der nichts zur Mehrung des

Reichs unterläßt, wird auch in dieser Sache, so dürfen wir vertrauen, für das Wohl des Ganzen wie für das Fortkommen der Einzelnen aufs beste bemüht sein.

Lateinische Periode. (Liv. 42, 47.)

Cnm legati Romanorum regem Persea per indutias et spem pacis decepissent, haec ut snmma ratione acta magna pars senatus approbabat: alii negabant, se in ea legatione Romanas agnoscere artes. Non per insidias, nec, ut astu magis, quam vera virtnte gloriarentur, bella majores gessisse. Indicere prius quam gerere solitos bella, denuntiare etiam interdnm pugnam et locum finire, in quo dimicatnri essent. Interdum in praesens tempus plus profici dolo qnam virtnte, sed ejns demum animum in perpetuum vinci, cni confessio expressa sit, se neque arte neque casu, sed collatis cominns viribus iusto ac pio bello esse superatum. Vicit tamen ea pars senatus, cui potior utilis quam honesti cura erat, ut iidem legati remitterentur in Graeciam iuberenturque cetera, uti e republica maxime visum esset, agere.

Zur griechischen Komposition.

Die Niederlage der Römer bei Cannä war so gewaltig, daß Livins mit Recht sagen konnte, jedes andere Volk wäre zu fernerem Widerstand unfähig gewesen. Es war, als ob selbst das stolze Rom sich beugen müßte unter einem Schlag, welcher selbst den Tag an der Allia hinter sich ließ. Wer durfte hoffen, einem Gegner standhalten zu können, dessen Siege nur um so glänzender wurden, je größer die Massen waren, die man ihm entgegenstellte? Und wenn Hannibal darauf rechnete, daß die Bundesgenossen Roms ihm allmählich znfallen würden, so schien es, als ob diese Hoffnung sich jetzt erfüllen sollte. Allein nicht nur hielten viele Gemeinden an Rom fest, sondern es zeigte sich gerade in diesem Augenblick, wo Rom dem Untergang entgegensah, welch unbeugsamer Mut in dem römischen Volk wohnte. Bald mußte der Punier erfahren, daß er einen Krieg unternommen hatte, der an den Kampf des Herakles mit der Hydra erinnerte. Denn je unheilvoller die Niederlagen schienen, desto mehr zeigten sich die Römer entschlossen, nicht nachzugeben, und während man in Karthago den Terentius Varro hätte hinrichten lassen, dankte demselben der Senat, daß er an der Rettung des

Staats nicht verzweifelt habe. So wenig liebenswürdig der röm. Charakter in manchen Beziehungen sein mag: im Unglück hat sich selten ein Volk bewundernswürdiger gezeigt.

Arithmetische Prüfungsaufgaben.

1) Von der Summe der 4 Zahlen $2^1/_3$; 3,25; $5^1/_6$; und $6^6/_7$ soll die Differenz der 2 Zahlen $11^{13}/_{14}$ und $5^1/_4$ abgezogen, der Rest aber mit einem Quotienten multipliziert werden, dessen Zähler $2323^{13}/_{17}$ und dessen Nenner $2^2/_{35}$ ist. Wie heißt das Produkt?

2) A hat 18107 Mk. weniger Vermögen als B. Weil aber der eine mit seinem Gelde $6^1/_3$ Prozent, der andere mit dem seinigen nur $4^3/_4$ Prozent zu verdienen weiß, so beziehen beide aus ihrem Vermögen gleiches Einkommen. Wie viel hat jeder?

3) Durch die Atmosphäre wird dem Sonnenlicht 40% seiner Helligkeit entzogen. Nimmt man nun an, daß der Mond keine Atmosphäre, aber dieselbe mittlere Entfernung von der Sonne habe wie die Erde; wie viel mal heller ist der Sonnenschein auf dem Monde als auf der Erde?

4) Die Krone des Königs Hiero, welche nur aus Gold und Silber bestand, soll in der Luft 10 Kilogr., unter dem Wasser 9,375 Kgr. gewogen haben. Wenn nun 20 Gramm Gold und 10 Gr. Silber im Wasser je ein Gramm verlieren, wie viel Gold und wie viel Silber enthielt die Krone?

Zum deutschen Aufsatz.

Das Glück Unglück, das Unglück Glück.

Religionsfragen.

1) Die Totenerweckungen, die in den Evangelien vorkommen, sollen erzählt werden.

2) Das Wort Jesu Math. 4, 14 „Thut Buße, das Himmelreich ist nahe herbeigekommen“ soll erklärt werden.

3) Aus dem Katechismus soll die Antwort auf die Frage: „Wie kann leiblich Essen und Trinken solch große Dinge thun?“ niedergeschrieben werden.

LII. Reallehrerprüfung 1884.

Religion.

I. Die Erhabenheit und die Herablassung Gottes in Geschichte und Lehre des alten Testaments.

II. Die Pädagogik Jesu in der Behandlung seiner Jünger.

Deutscher Aufsatz.

Wie ist es in Schillers Gedicht „Die Ideale" zu verstehen, daß, wenn die Ideale als zerronnen erscheinen, eine Beruhigung gefunden wird in der Freundschaft, die des Lebens Bürden teilet und in einer nie ermattenden langsam aufbauenden Beschäftigung? (Vgl. „Die Ideale" Str. 10 und 11.)

Literatur.

I. Shakespeare und Schiller als Dramatiker zu vergleichen.

II. Was ist Epos? was Lyrik? und in welchem Verhältnis steht die Ballade zu beiden?

Deutsche Grammatik.

1. Wie werden die Laute eingeteilt?
2. Was versteht man unter Hilfsverben und wozu dienen sie?
3. Einteilung der Bindewörter.
4. Folgende Periode soll nach Satzarten und Satzgliedern analysiert werden: (Die gleichen Satzglieder zusammenstellen!)

„Die Welt ist so leer, wenn man nur Berge, Flüsse und Städte darin denkt; — aber hier und da jemanden zu wissen, der mit uns übereinstimmt, mit dem wir auch stillschweigend fortleben: das macht uns das Erdenrund zu einem bewohnten Garten." Göthe.

Thema zur französ. Komposition.

Nie hat vielleicht eine Nation mehr Grund zu fürchten gehabt, sie möchte der Gesetzlosigkeit anheimfallen, als Deutschland, während Kaiser Friedrich II. in Italien und Palästina Krieg führte. Es schien, als hätte nur noch das Faustrecht im Lande geherrscht, so wimmelte es überall von Land- und Seeräubern. Da bei solchen Verhältnissen keine Sicherheit mehr irgendwo zu finden war, fühlten die großen Handelsstädte, daß sie darauf angewiesen waren, sich

selbst zu helfen, und schlossen einen Bund. Auf gemeinschaftliche Kosten brachten sie ein Heer auf die Füße und rüsteten Kriegsschiffe aus. So wehrlos man sich bisher befunden hatte, so fest konnte man von nun an gegen jeden auftreten, dessen Anschläge dem Bunde drohten. Mochten sich anfangs die Schwierigkeiten auch noch so sehr häufen, so wurde eine um die andere, wie und wo sie sich auch zeigte, überwunden. Die Burgen der Raubritter wurden belagert, zerstört und der Erde gleich gemacht, während eine mächtige Flotte gegen die Seeräuber auslief und ihre Fahrzeuge vernichtete. Bald erzitterte alles vor der Hansa oder Verbindung deutscher Handelsstädte. Sogar der König von Dänemark, der gefährlichste Feind, welchen Lübeck und Bremen hatten, mußte die Feindseligkeiten einstellen. Daß die Hansa immer mehr an Bedeutung zunahm, geschah, weil die andern nordischen deutschen Handelsstädte einsehen mußten, wie furchtbar sie sich schon gemacht hatte, und wie sicher sie ihren Handel trieb. So gelangten sie zur Überzeugung, daß das einzige Vorteilhafte für sie wäre, derselben beizutreten. Da suchten sie ihre Freundschaft um die Wette, so daß dieselbe zur Zeit ihrer höchsten Macht mehr als achtzig Städte zählte, und ihr Handel in den Niederlanden, in England, in den nordischen Staaten und im östlichen Europa zur vollsten Blüte kam.

Thema zur französischen Exposition.

La Bruyère invente peu, mais il marque ce qu'il touche d'une empreinte ineffaçable. Il ne dit que des vérités ordinaires, mais une fois qu'il les a dites, on ne les oublie plus. Il ressemble à un homme qui viendrait arrêter les passants dans la rue, les saisirait au collet, leur ferait oublier leurs affaires et leurs plaisirs, les forcerait à regarder à leurs pieds, à voir ce qu'ils ne voyaient pas ou ne voulaient pas voir, et qui ne leur permettrait d'avancer qu'après avoir gravé l'objet d'une manière ineffaçable dans leur mémoire étonnée. Aussi rencontre-t-on chez lui tous les artifices du style; jamais la forme n'a été si savante, ni si capable de faire valoir une pensée. Il introduit des personnages fictifs, leur prête des dialogues, et transforme la leçon de morale en scène dramatique. Il fait parler un personnage ancien, Héraclite, puis Démocrite, et réveille le lecteur par l'étrangeté de leurs discours.

Il imite le style de Montaigne, et surprend l'attention par le contraste du langage suranné et du langage moderne. Il apostrophe le lecteur et se fait écouter en le prenant à partie. Quelquefois il pique la curiosité par des énigmes, ou par des naïvetés apparentes. Il grossit les objets, il charge les traits, il accumule les couleurs, et la figure qu'il peint devient si expressive qu'on ne pent plus en détacher les yeux. Là où les faits ne suffisent pas, des métaphores passionnées poussent l'hyperbole jusqu'aux plus extrêmes limites. Les paradoxes simulés, les alliances de mots frappantes, les contrastes calculés et saisissants, les petites phrases concises et entassées, qui partent et blessent comme une grêle de flèches, l'art de mettre un mot en relief, de résumer toute la pensée d'un morceau dans un trait saillant, les expressions inattendues et inventées, les phrases heurtées, à angles brusques, à facettes étincelantes, les allégories soutenues et ingénieuses, l'imagination, l'esprit jetés à profusion et ornés par le travail le plus assidu et le plus habile: tel est le style de La Bruyère.

Thema zum französischen Diktat.

L'homme qui n'a pas de foyer presque toujours est un homme dangereux; il se sent seul, et facilement il prend en haine la société qu'il accuse de son isolement. Rien ne le rattache à sa patrie; il ne tient ni au passé ni à l'avenir; il n'y a pour lui que le jour qni passe. Si le malheur vient à le toucher, il croit sentir sur lui la main cruelle d'une société qui le broie, et il sent que son coeur contre elle amasse des colères. Et dès lors toute sa force, s'il a de la force, et tout son génie, s'il a du génie, ce n'est plus pour la société une défense, c'est un danger; ce n'est pas un bouclier prêt à la couvrir, c'est nn glaive prêt à la frapper.

Au contraire, l'homme de la famille tient à la société qui le protège par mille chaines puissantes; il y tient par ses pères, par sa femme, par ses enfants, il y tient par son présent, son passé, son avenir; il y tient par ses tombes, ses berceaux, ses autels; il y tient surtout par ce foyer tutélaire qui abrite avec lui la famille entière. Debout entre ses (poss.) tombes si sacrées et ses (poss.) berceaux si chers, entre le foyer où il aime son père et l'autel où il adore son Dieu, il attend, l'arme au bras, le dévouement au coeur et la fierté au visage, toute barbarie qui menace: barbarie

du dehors, marchant par la force brutale à l'attaque de la civilisation, ou barbarie du dedans, sortie des entrailles mêmes de la civilisation et prête à dévouer sa mère. S'il succombe dans la lutte, couché sur le seuil du foyer, il meurt heureux encore de faire de son cadavre un rempart à la patrie; et sur ces ruines faites par les Barbares, il écrit de son sang versé cette vérité qne ma parole voudrait avoir gravée à jamais dans vos âmes: la famille, qui est la source et le modèle, est par dessus tonte la force de la société et le plus ferme rempart de la patrie.

Le Père Félix.

Zur englischen Komposition.

Eine englische Landschaft hat etwas ganz Besonderes an sich, was wir auf dem Festlande nicht kennen. Wir wissen zuerst nicht genau zu sagen, worin diese Besonderheit besteht. Sobald es uns jedoch gelingt, nns an eine deutsche oder französische Landschaft lebhaft zu erinnern, finden wir, daß die Beleuchtung verschieden ist, daß in England die Strahlen der Sonne minder hell und blendend sind. Diese Herabminderung des Tageslichts wird verursacht durch die Dünste, welche stetig in der Lnft schweben, und welche von der umgebenden See herrühren. Der Himmel ist daher in England auch nie von der klaren blauen Farbe, an welche wir Bewohner des Kontinents gewöhnt sind.

Die feuchte Lnft Englands ist sehr günstig für den Pflanzenwuchs, und so finden wir denselben dort durchweg von einer Üppigkeit, welche in Deutschland auf einige Örtlichkeiten beschränkt ist. Die Eichen, Buchen, Weiden, Ulmen nnd andere Waldbäume der zahlreichen großen Parks und der Wälder sind von riesenhafter Höhe und tragen wahre Wolken von Lanb auf ihren weit ausgebreiteten Ästen. Das Grün der Wiesen übertrifft an Frische alles, was man der Art sonstwo gesehen hat.

Dieser natürliche Schmuck englischer Landschaften wird überdies sehr wirkungsvoll erhöht durch den blühenden Ackerbau nnd durch die Knnst. Die Felder werden von Hecken in allen Richtungen durchschnitten, wodurch sie im ganzen den Eindruck eines bunten Teppichs machen. Die Parks und Gärten beweisen, daß der Engländer gelernt hat, zufällige Schönheiten herauszufinden, dieselben systematisch zn verbinden und ihre Reize durch passende Gegensätze

zu erhöhen. — Das Auge des Betrachtenden wird schließlich allenthalben erfreut durch den Anblick zierlicher oder schöner oder prächtiger Wohnungen, die allen möglichen Baustilen angehören, und deren jede behaglich in einem kleinen eigenen Paradies steht. [Im Süden Englands dauert das Wiesengrün durch den ganzen Winter fort, da Fröste sehr selten sind. In nördlicheren Teilen ist dieses nicht der Fall, aber man erblickt allenthalben im Lande viele grüne Pflanzen, selbst im strengsten Winter, namentlich in der Nähe der Wohnungen.]

Englische Exposition.

Coleridge, when a young man, was walking through the Lake district, when he one day saw the postman deliver a letter to a woman at a cottage door. The woman turned it over and examined it, and then returned it, saying that she could not pay the postage, which was a shilling. Hearing that the letter was from her brother, Coleridge paid the postage, in spite of the manifest unwillingness of the woman. As soon as the postman was out of the house, she showed Coleridge how his money had been wasted, as far as she was concerned. The sheet was blank. There was an agreement between her brother and herself, that as long as all went well with him, he should send a blank sheet in this way once a quarter, and she had thus tidings of him without expense of postage.

Most people would have remembered this incident as a curious story to tell; but there was one mind which wakened up at once to a sense of the significance of the fact. It struck Mr. Rowland Hill that there must he something wrong in a system which drove a brother and sister to cheating, in order to gratify their desire to hear of one another's welfare. It was easy enongh in those days to collect a mass of anecdotes of such cheating. Induced by them Mr. Hill proposed to rednce the cost of all letters not exceeding half an ounce in weight to a penny. The plan worked well. The revenue from the Post-office went on steadily increasing, and from England the blessing reached all other countries. [Cheap postage was established in one nation after another, extending the benefits of the invention among myriads of men who have not yet heard the name of its author.]

Arithmetik.

Nr. 1) Für die Teilbarkeit einer Zahl durch 7 läßt sich eine Regel aufstellen, welche der für die Teilbarkeit durch 9 analog ist. Diese Regel anzugeben und zu begründen!

2) 87 M. 75 Pf. liegen 6 Monate in einer Sparkasse, welche bei 3,8 $^0/_0$ p. a. den Zins alle 3 Monate zum Kapital schlägt. Wie viele M. würden bei einem Jahreszinsfuß von 3,6 $^0/_0$ und zweimonatlichem Zinszuschlag in derselben Zeit auf die gleiche Summe anwachsen? (abgekürzte Multiplikation und Division verlangt; Resultat auf 2 Stellen genau!)

3) A hat nach 7 Monaten eine gewisse Summe zu fordern. Er diskontiert dieselbe nach 1 Monat mit 4 $^0/_0$ von 100 und legt den Erlös auf laufende Rechnung zu 3 $^0/_0$ an. Wie lange müßte dieser Betrag ausstehen, bis er um nur 60 Pf. kleiner wäre, als die ursprüngliche Forderung, wenn er in der $1^1/_2$fachen Zeit auf 14 M. 10 Pf. über die ursprüngliche Forderung anwachsen würde?

4) Wie viel $^0/_0$ erspart man, wenn man statt einer Weingeistflamme eine Erdölflamme benützt unter der Voraussetzung, daß das Erdöl $1^1/_2$mal so viel Wärme giebt als der Alkohol, daß ferner 7 ℔ Erdöl 1 M. kosten und $^3/_8$ l Alkohol 27 Pf., und daß der Alkohol ein spec. Gewicht von 0,85 habe? Wie berichtigt man das Resultat, wenn das ℔ Erdöl um 1 Pf. aufschlägt und das Verhältnis der Heizkraft zu $^{10}/_7$ angenommen wird?

Lösung durch Kettensatz vorgeschrieben.

5) In einer Schule ist die Zahl der Evangelischen das Vierfache von der der Katholiken, während es halbsoviel Israeliten als Katholiken sind. Durch Austritt eines Israeliten und Eintritt je eines Evangelischen und Katholiken ändert sich das Verhältnis derart, daß auf 1 Israeliten 9 Evangelische, auf 3 Israeliten 7 Katholiken kommen.

Wie viele Schüler waren es anfangs?

Welcher Art ist die hier vorkommende Überbestimmung?

(Zu besprechen, wieweit sich eine derartige Aufgabe für den Unterricht in einer fünften oder sechsten Klasse eignet.)

6) A mischt 300 l Wein zu 80 Pf. mit einem andern Wein zu $62^1/_2$ Pf., um die Mischung zu 70 Pf. dem Liter nach zu verkaufen. Durch Nachlässigkeit gehen beim Mischen und zwar von

der geringern Sorte 2 l. mehr als von der bessern verloren. A läßt nun der Mischung 3 l. Wasser beifügen und verkauft das Liter zu erhöhtem Preis, so daß er im Ganzen noch 32 Pf. gewinnt. Wären 7 l. Wasser mehr hinzugesetzt worden, hätte dagegen A den letztgenannten Preis um $^1/_{72}$ ermäßigt, so hätte er einen Schaden von 1 M. 52 Pf. gegen ursprünglich.

Wie viele Liter von jeder Sorte sind verloren gegangen?

7) (Im Anschluß an 6.)

Hätte A kein Wasser zugießen lassen, zur Beseitigung des Schadens aber die Weinpreise derart erhöht, daß 1 l. besserer Sorte um 20 Pf. mehr kostete, als 1 l. der geringeren, so hätte A 1 M. 92 Pf. gewonnen. Um wie viel % wäre der Literpreis jeder Sorte zu erhöhen gewesen?

8) Berlin schuldet an Paris 8000 fr. bar. Es kann zu 81 in 2-Monatpapier oder aber zu $80^3/_4$ in 3 Monatpapier remittieren. Was ist für Berlin bei 4 % Diskont vorteilhafter, und wie viel beträgt der Unterschied?

6 Aufgaben sind verlangt. Den Kandidaten steht die Wahl frei zwischen 1) und 8) und ebenso zwischen 5) und 7).

Bei Ausmessung des Zeugnisses finden algebraische Lösungen keine Berücksichtigung, dagegen fällt ins Gewicht eine zweckmäßige übersichtlich geordnete, leserliche Darstellung mit klarem Gedankengang.

Algebra.

1) Es soll der Bruch $\frac{218}{187}$ in die Summe oder in die Differenz zweier Brüche zerlegt werden, deren Nenner die Faktoren des Nenners 187 sind. (5 Beispiele.)

2) Vereinfachung des Ausdrucks: $\sqrt{\frac{9x^3-48x^2+52x-16}{4x^3-28x^2+57x-36}}$.

3) Auflösung der Gleichung:

$$6x^6-5x^5-7x^4-10x^3-7x^2-5x+6=0.$$

4) Zwei unendliche Potenzreihen von gleichen Grundzahlen beginnen mit der gleichen Potenz; in der einen nehmen die Exponenten je um 2, in der andern je um 3 zu. Wie groß ist die Grundzahl, wenn die Summe der ersten Reihe m mal so groß ist als die Summe der zweiten?

5) A geht in gerader Richtnng von C nach D mit einer Geschwindigkeit von 4 km. p. Stnnde nnd hält sich 45 Minnten unterwegs anf. B geht ohne Aufenthalt von C nach D auf einem Umweg von 3 km. nnd mit einer Geschwindigkeit von 4,5 km. p. Stunde. Wenn nun die Zeiten, welche A nnd B brauchen, sich umgekehrt wie ihre znrückgelegten Wege verhalten, wie weit ist C von D entfernt?

Planimetrie.

I. Konstruktionen.

1) In ein geg. Dreieck einen Rhombns so zu beschreiben, daß eine Ecke desselben in einem geg. Punkt einer Dreiecksseite liege.

2) Zur Konstruktion eines Dreiecks ist gegeben: Ein Winkel, die durch die Spitze gehende Transversale nnd die Bedingung, daß letztere sowohl den Winkel als anch die Gegenseite im Verh. 3 : 5 teile.

II. Lehrsätze.

3) In ein Dreieck können 3 Quadrate, je auf einer Seite stehend, beschrieben werden. Die Seiten x, y, z, dieser drei Quadrate verhalten sich wie die reciproken Werte der Summen aus den Seiten, auf welchen sie stehen, und den zugehörigen Höhen;

oder es ist: $x : y : z = \frac{1}{a+h} : \frac{1}{b+h'} : \frac{1}{c+h''}$

4) In einem in einen Kreis beschriebenen Dreieck ABC ist die Sehne AD durch den Mittelpunkt O des Inkreises gezogen. Man soll beweisen, daß $AB + AC : BC = AD : OD$ sei.

III. Berechnung.

5) In ein regelmässiges Fünfeck ist ein Quadrat zn beschreiben und die Seite x desselben zu berechnen, wenn die Fünfecksseite $= a$ ist. (Oder andere Dimensionen des reg. Fünfecks geg.)

6) Anf der Centrale zweier Kreise, die sich von außen berühren, liegt der Mittelpnnkt eines dritten, welcher die Peripherien der gegebenen halbiert. Wie groß ist sein Halbmesser, wo liegt sein Mittelpnnkt und wo liegen die Mittelpnnkte aller Kreise, welche die Peripherien der geg. Kreise halbieren?

Trigonometrie.

1) $3+4\cos\varphi = 4\cos2\varphi + 2\cos_3\varphi\sin\varphi$.

Sämmtliche Werte von φ anzugeben.

2) Es sei $\alpha+\beta+\gamma = 180$

Zu beweisen, daß:

$$\sin\alpha\cos^3\alpha+\sin\beta\cos^3\beta+\sin\gamma\cos^3\gamma=\sin\alpha\sin\beta\sin\gamma(1-4\cos\alpha\cos\beta\cos\gamma).$$

3) Der Mittelpunkt eines Kreises heiße O. 2 Punkte der Kreislinie, P und P_1 projicieren sich in Q und Q_1 auf den Durchmesser AB.

Der Winkel zwischen Durchmesser und $PP_1 = \alpha$.

Welches Verhältnis besteht zwischen der Dreiecksfläche POP_1 und der Trapezfläche PQQ_1P_1?

4) In dem Sehnenwinkel $ABCD$ kennt man

1) $AB + BC = a + b = 5{,}5$.

2) Umkreishalbmesser $r = 2{,}2558$

3) Wkl. $DAB = \alpha = 59^0\ 2'\ 3''$

4) Wkl. $ABC = \beta = 94^0\ 7'\ 36''$

Zu berechnen die Seiten des Vierecks. Determination! Nr. 2 ist nur verlangt, wenn die 3 übrigen Aufgaben gelöst sind.

Geschichte.

I) Hannibal in Italien.

II) Kaiser Heinrich III.

III) (Zu ausführlicherer Beantwortung auf besonderem Bogen): Die weltgeschichtliche Bedeutung der französischen Revolution.

Mathematische Geographie.

1) Ein Reisender berichtet als Merkwürdigkeit, er habe einmal beobachtet, wie ein schlank emporgewachsener Baum seinen Schatten den ganzen Tag hindurch auf ein und dieselbe Gerade geworfen habe.

a) Unter welcher Breite mußte das gewesen sein,

b) an welchem Tage,

c) welches war die Richtung des Schattens,

d) welche Bedingung müßte erfüllt sein, wenn die Beobachtung genau richtig sein sollte?

2) Wie hoch steht die Sonne am kürzesten Tag mittags unter

der Breite, jenseits welcher man die Sonne nach N. hin sehen kann?

3) Nach welcher Seite vom Westpunkt aus erblickt ein nach W. schauender Beobachter die Sonne am 1. Oktober bei Untergang

a) auf dem Rigi, b) auf dem Chimhorasso?

4) Warum ist der wahre Sonnentag von ungleicher Länge?

5) Als was für eine Art von Finsternis würde einem Mondsbewohner unsere Mondsfinsternis erscheinen?

6) Wie kommt es, daß die Sonne im Sternbild der Fische steht, wenn sie im Zeichen des Widders sich befindet?

Zu weiterer Ausführung:

Die Dämmerung; insbesondere soll an einer Figur die Abhängigkeit der Dämmerungsdauer von Breite des Orts und Deklination der Sonne erläutert werden.

Geographie (physische).

1) Beschreibung der Schweiz in orographischer, hydrographischer und ethnographischer Hinsicht.

2) Das Hochland von Dekan soll übersichtlich geschildert werden.

Naturgeschichte.

I. Botanik.

1) Die Übertragung des Blütenstaubes auf die Narbe, ihr Zweck, die diesem Zwecke dienenden Mittel und die in dieser Hinsicht für den Bau der Blüte bestehenden Unterschiede.

2) Man beschreibe die Familie der Lippenblütler (labiatae) nach der Form des Stengels, der Blüte und der Frucht und gebe ihre Verbreitung sowie ihren Nutzen an!

II. Mineralogie.

1) Was nennt man einen Zwillingskristall? welche Arten der Verwachsung unterscheidet man und welches sind die bekanntesten Beispiele?

2) Wie hat man sich den Übergang der in einem gewissen Zeitraum entstehenden geologischen Bildungen in eine geschlossene Formation vorzustellen? was begreift man unter „Zeitalter“, „Formation“, „Formationsglied“, „Schichte“, „Horizont“, „Facies“? (Beispiele sind der Juraformation zu entnehmen!)

III. Zoologie.

1) Der Bau, die Fnnktion nnd der Zweck der Zirkulationsorgane im Körper des Menschen und der Tiere.

2) Es soll die Ordnung der Raubvögel (raptatores) hinsichtlich ihres Körperbaues, ihrer Lebensweise und ihres Vorkommens beschrieben werden!

Physik.

1. Die Brückenwage, ihre Einrichtung und die Bedingung ihrer Branchbarkeit.

2. Welche Beziehung besteht zwischen der Anzahl der Schwingungen, welche ein und dasselbe Pendel an verschiedenen Orten der Erde in derselben Zeit macht und der Schwere an diesen Orten? Und welche Beziehung besteht zwischen der Länge des Sekundenpendels und der Fallhöhe in der ersten Sekunde?

3. 42 Liter Luft von 10^0 C. und bei 770 mm. Barometerstand gemessen enthielten 30 mg Kohlensäure. Wenn nun das spezifische Gewicht der Kohlensäure = 1,52 ist, wie viel Volumprozente davon sind unter normalen Umständen in der Luft enthalten?

4. Auf welche Weise kann man die Stärke eines galvanischen Stroms messen und was versteht man nnter dem Reduktionsfaktor eines zu diesem Zweck angewendeten Instruments?

5. Eine Dampfmaschine arbeitet mit einem Druck von 10 Atmosphären. Wenn nun nnter diesen Umständen das spezifische Gewicht des Wasserdampfs = 0,00486 ist (Wasser=1) und wenn angenommen werden darf, daß in jeder Sekunde $^1/_{10}$ Liter Wasser verdampft wird, wie viel Pferdekräfte hat sie? — Oder

6. Wie heißt das Dnlong'sche Gesetz von der Atomwärme? Wie hoch berechnet sich die Verbrennungstemperatur der Wasserstoffflamme, wenn die Verbrennnngswärme des Wasserstoffs 34400 WE und die spezifische Wärme des Wasserdampfs (bei konstantem Druck und veränderlichem Volum) 0,475 und die des Stickstoffs 0,244 beträgt? Oder wie hoch berechnet sich die Verbrennungstemperatur der Knallgasflamme?

Die Beantwortung von 5 Aufgaben wird verlangt und zwar steht dem Kandidaten die Wahl zwischen Nr. 5 und Nr. 6 frei.

LIII. Trigonometrische Relationen an drei durch einen Punkt gehenden Kreisen.

1) Irgend drei durch einen Punkt gehende Kreise bilden Kreisbogendreiecke, oder wie wir sie kurz bezeichnen wollen, Kreisdreiecke, in welchen die Winkelsumme 2 oder $6R$ beträgt. Wir wollen nun in Folgendem zeigen, daß in Bezug auf diese Dreiecke trigonometrische Relationen giltig sind, welche den am gewöhnlichen Dreieck auftretenden vollständig analog sind.

Drei durch einen Punkt P gehende Kreise bilden ein solches Dreieck ABC mit den Winkeln α, β und γ. Die geraden Verbindungslinien der Ecken sollen die geraden Seiten des Dreiecks und die Produkte $PA.BC$, $PB.AC$ und $PC.AB$ mit a, b und c bezeichnet werden. Die drei Linien, welche den Punkt P mit den Ecken des Dreiecks verbinden, sollen ferner den Umkreis des Dreiecks in den Punkten A', B' und C' treffen.

Erwägen wir nun, daß z. B. $\sphericalangle\,\beta = \sphericalangle\,ABC - \sphericalangle\,APC$ ist, da ja die Kreisbögen AB und BC des Dreiecks die Linien AB und BC unter Winkeln durchschneiden, welche gleich den Peripheriewinkeln über diesen Bögen sind, und daß ferner

$\sphericalangle\,B'BC - \sphericalangle\,BPC = \sphericalangle\,PCB = \sphericalangle\,C'CB$ (bezw. $2R - C'CB$) $= \sphericalangle\,BB'C'$ und ebenso

$$\sphericalangle\,B'BA - \sphericalangle\,BPA = \sphericalangle\,BB'A',$$

also

$$\sphericalangle\,ABC = \beta = A'B'C'$$

ist, so finden wir, daß die Winkel des Dreiecks $A'B'C'$ den Winkeln des Kreisdreiecks ABC entsprechend gleich sind.

2) Es ergeben sich nun uns folgende Relationen:

$$\frac{AB}{A'B'} = \frac{PA}{PB'} \text{ und } \frac{BC}{B'C'} = \frac{PC}{PB'}.$$

Hieraus ergiebt sich uns:

$$\frac{AB}{BC} : \frac{\sin\gamma}{\sin\alpha} = \frac{PA}{PC} \text{ oder:}$$

$$\frac{\sin\alpha}{\sin\gamma} = \frac{PA.CB}{PC.BA},$$

d. h. wir erhalten als Analogon des Sinussatzes:

$$\sin\alpha : \sin\beta : \sin\gamma = PA.BC : PB.AC : PC.AB \text{ oder:}$$

$$\sin\alpha : \sin\beta : \sin\gamma = a : b : c$$

3) Wird einer der Winkel etwa $\gamma = 90^0$, so gehen obige Formeln über in:

$$\sin\alpha = \cos\beta = \frac{PA.BC}{PC.AB} \text{ und}$$

$$\cos\alpha = \sin\beta = \frac{PB.AC}{PC.AB}.$$

Wir erhalten aus diesen letzteren Formeln als Erweiterung des Pythagoräischen Satzes:

$$(PA.BC)^2 + (PB.AC)^2 = (PC.AB)^2 \text{ oder:}$$

$$a^2 + b^2 = c^2.$$

4) Legen wir ferner durch eine Ecke des Dreiecks ABC, etwa B und den Punkt P einen Kreis BD, der den durch P, A und C gehenden Kreis senkrecht durchschneidet, so erhalten wir mit Hilfe von 3) folgende Relationen:

$$a\cos\gamma + c\cos\alpha = b. \text{ Ebenso sind:}$$

$$a\cos\beta + b\cos\alpha = c \text{ und}$$

$$b\cos\gamma + c\cos\beta = a.$$

Die Elimination von $\cos\alpha$ und $\cos\beta$ aus diesen Gleichungen liefert uns, als Analogon des Cosinussatzes:

$$a^2 + b^2 - 2ab\cos\gamma = c^2 \text{ oder:}$$

$$PA^2.BC^2 + PB^2.AC^2 - 2PA.PB.AC.BC\cos\gamma = PC^2.AB^2.$$

Ganz ebenso ergeben sich uns Formeln, welche den Gaußschen entsprechen.

5) Wird ferner $\cos\gamma = \pm 1$, so drückt die Gleichung

$$PA^2.BC^2 + PB^2.AC^2 - 2PA.PB.AC.BC = PC^2.AB^2$$

oder:

$$PA.BC + PB.CA + PC.AB = 0$$

die Bedingung aus, unter welcher der Punkt P mit A, B und C auf einem Kreise liegt, wobei auf den Kreisen jedoch eine Richtung als positiv bestimmt sein muß. Die Formel selbst ist bekannt unter dem Namen der Ptolemäischen.

Ulm. B. Sporer.

LIV. Ein Satz über den Feuerbach'schen Kreis.

Es seien AB, BC und AC drei gemeinschaftliche Tangenten zweier Kreise nnd zwar sei B überdies innerer Ähnlichkeitspunkt der beiden Kreise M nnd N. Von B aus sei ferner ein Lot BE auf AC gefällt und durch E ein Kreis gelegt, der die beiden Kreise nm M und N gleichartig berührt. Die Berührungspunkte der Linie AC mit den Kreisen M und N seien F und I, die Berührnngspnnkte des berührenden Kreises mit den beiden Kreisen seien G und H.

Wir finden nnn zunächst ohne Schwierigkeit (mit Hilfe des äußeren Ähnlichkeitspunktes), daß der berührende Kreis durch den Halbierungspunkt D von AC nnd FI gehen mnß, und daß die Linien FG und IH als Ähnlichkeitsachsen je zweier Kreise nnd der Linie AC sich in einem Punkt Q schneiden müssen, der sowohl auf dem berührenden Kreis als auch auf dem Halbierungslote SQ von DE liegen mnß. Da jedoch ferner $QG . QF = QH . QI$ nnd D Halbierungspunkt von FI sind, so ergiebt sich uns, daß QD Chordale der Kreise M und N ist, also $\perp MN$ steht und somit parallel zu der durch B gehenden Winkelhalbierenden des Dreiecks ABC ist. Der Winkel, den die beiden Linien QD nnd QS mit einander machen, ist also gleich der halben Differenz der beiden Winkel BCA und BAC des Dreiecks ABC; der Winkel DQE ist also gleich der Differenz selbst. Fällen wir nnn von C ein Lot CR auf AB, so ist

Wkl. $DRE = R -$ Wkl. $ARD -$ Wkl. ERC nnd da:
Wkl. $ARD =$ Wkl. BAC $(DR = DA = DC)$
Wkl. $ERC =$ Wkl. $EBC = R - ACB$

ist, so folgt, daß auch der Winkel DRE gleich der Differenz der Winkel BAC und BCA ist, daß also die Winkel DRE und DQE unter sich gleich sind, D, E, R und Q also auf einem Kreise liegen.

Da jedoch der die beiden Kreise M und N berührende Kreis durch zwei Höhenfußpunkte und eine Seitenmitte des Dreiecks ABC geht, so ist er der Feuerbachsche Kreis des Dreiecks ABC, d. h. wir erhalten den Satz:

Der Feuerbachsche Kreis berührt die dem Dreieck anbeschriebenen Kreise.

Ganz ähnlich ist der Beweis, daß er auch den Inkreis berührt.

Der Satz selbst ist schon länger bekannt, jedoch existierte meines Wissens bis jetzt kein rein geometrischer Beweis desselben.

Ulm. B. Sporer.

LV. Ein praktischer Wink.

Bekanntlich sitzen auch in den unteren und mittleren Klassen unserer höheren Lehranstalten Leute, die mehr oder weniger an Kurzsichtigkeit leiden, ohne daß sie jetzt schon mit Brille oder Zwicker bewaffnet wären. Daß dies mancherlei kleinere Störungen im Unterrichte veranlaßt, ist bekannt, und man hat deshalb auch schon den Vorschlag gemacht, man solle die Schüler nicht nach ihren Zeugnissen, sondern nach ihrer Sehkraft lozieren. Allein abgesehen davon, daß gerade die Schüler der oben angeführten Altersstufe nicht blos auf dem Papier, sondern auf dem Platz loziert sein, also auf ihre Sehkraft bez. Sehschwäche keine Rücksicht genommen haben wollen, so scheint jener Vorschlag einen Umstand übersehen zu haben, der hier sehr ins Gewicht fällt. Es ist nemlich die schwarze Wandtafel schuld an jenen häufigen Zwischenrufen: Wie heißt's, ich seh' es nicht recht, und an jenem störenden Geflüster, wobei jeder, zu seinem Nachbar, Hinter- oder Vordermann hineinsehend, diesen, der besser sieht, fragt, was denn an der Tafel stehe. Unsere schwarzen Wandtafeln haben nie ein intensives Schwarz, meist sind sie schon älter und abgenuzt und schimmern gewöhnlich ins Graue. Dies kommt her von dem Abwischen der Kreide sei's mit feuchtem, sei's mit trockenem Schwamm. Im ersten Fall wird die weiße Kreide feucht und die Schriftzüge verschwommen, im letzteren Fall (dessen Art und Weise die allgemein übliche sein sollte zur Schonung des Holzes und der Farbe der Wandtafel) verhindert der auf der Tafel lagernde feine Kreidestaub ein stärkeres Hervortreten der Schriftzüge. In beiden Fällen aber flimmert das Geschriebene und die entfernter Sitzenden haben Mühe, es zu entziffern (auch wenn alles deutlich geschrieben ist).

Nun habe ich aber die Entdeckung gemacht, daß allen Kurz-

sichtigen abgeholfen ist, und jene Rufe, jenes Geflüster und das obligate Hinausrennen an die Wandtafel plötzlich aufhört, wenn man mit gelber Kreide an die Tafel schreibt. Gelb ist eine so grelle Farbe, daß sie weithin sichtbar ist und sie hebt sich von Schwarz (matt oder dunkel) so scharf ab, daß die Kurzsichtigen ihre Sehkraft wieder erhalten zu haben scheinen. Ich habe mehrere Proben gemacht und da sich die Sache bewährt hat, so mache ich nun öffentlich den Vorschlag, weil ja fast in allen Schulen jene Übelstände vorhanden sind, die Herren Kollegen sollten es auch einmal mit der gelben Kreide versuchen und sich neben der offiziellen weißen zu ihrer und der kurzsichtigen Schüler Befriedigung auch der gelben bedienen, die ja ohnehin schon dieser oder jener beim Unterricht in der Geographie oder Geometrie mit Erfolg verwendet. Daß man die weiße Kreide deßhalb nicht abzuschaffen braucht, ist klar, schon wegen des Kostenpunkts. Sie wird im Rechnen (wo die Schüler ohne Störung des Unterrichts, da ja Stundenwechsel eintritt, sich nach ihrer Sehkraft setzen können) oder im Schönschreiben auch ferner verwendet werden müssen. Aber wo es sich um das Anschreiben einzelner Worte oder kleinerer Sätze handelt, wie im fremdsprachlichen Unterricht, da möchte sich in Zukunft die gelbe Kreide aus den oben angeführten Gründen doch besser empfehlen. Bezugsquelle ist z. B. in Stuttgart Albert Martz, Kanzleistraße.

Rottenburg. E. Hesselmeyer.

LVI. Heloise an Abälard.

Unter dieser Überschrift las ich vor nunmehr wohl fünfzig oder mehr Jahren wahrscheinlich in dem damaligen „Morgenblatt" das unten folgende lateinische Lied nebst Übersetzung, das mich damals eigentümlich ergriff, so daß ich davon eine Abschrift machte, welche mir, wenn sie mir gelegentlich unter die Augen kam, jenen ersten Eindruck immer wieder erneuerte. Da mir jedoch diese Anfzeichnung seit vielen Jahren abhanden gekommen ist, suchte ich, namentlich auf einsamen Gängen, den lateinischen und deutschen Text aus der Erinnerung allmählich wieder für mich zusammenzubringen und glaube auch vollständig damit ins reine gekommen sein. Die Wiedergabe des Ganzen, namentlich der wunderbar schönen und treuen Übersetzung (die mir nur im zweiten Teil des vierten Verses den

Sinn verfehlt zu haben scheint) dürfte wohl auch für einen weiteren philologischen Kreis etwas Ansprechendes haben.

Der Übersetzer ist unser vaterländischer Dichter Gustav Schwab. Die beiden ersten Verse hat man sich offenbar als von einem Chore gesungen zu denken, während mit dem dritten Heloise selbst auftritt.

Kraz.

Requiescat a labore Doloroso et amore! Unionem caelitum Flagitavit, jam intravit Salvatoris adytum.	Ruhe sei dem abgemühten, Dem von Liebespein durchglühten! Bei den Seligen zu sein Flehend bat er, und jetzt trat er In des Heilands Tempel ein.
In obscura tumbae cella Alma micat justo stella; Instar ipse siderum Refulgebit, cum videbit In splendore Dominum.	In des Grabes finstrer Zelle Wird's dem Frommen sternenhelle. Und bald selber wie ein Stern Wird er funkeln aus dem Dunkeln, Angestrahlt vom Glanz des Herrn.
Salve, victor sub corona, Sponse in nitente zona! Millibus cum lacrimis Quae salutat, tua nutat Vidua in tenebris.	Heil Dir, Sieger mit der Krone, Bräutigam in heller Zone! Die Dir solchen Gruß gebracht, Wankt im Sehnen heißer Thränen, Deine Witwe, durch die Nacht.
In aeterna mihi junctum Amo dignior defunctum Beatorum socium. Mors piavit, qui pugnavit, Insanatum animum.	Mein ist er, obgleich entnommen Zur Genossenschaft der Frommen; Würdiger jetzt lieb' ich ihn. Deinem Fehle, kranke Seele, Ward durch seinen Tod verziehn,
Tecum fata sum perpessa, Tecum dormiam defessa Et in Sion veniam! Solve crucem, duc ad lucem Degravatam animam.	Mit Dir teilt' ich Deinen Kummer, Laß mich teilen Deinen Schlummer, Laß auch mich in Zion sein! Lös' aus Leide, führ' in Freude Mein beschwertes Leben ein.
Sancti, precibus favete! Consolare, Paraclete! Audin'? sonat gaudia Cantilena et amoena Angelorum cithara.	Fördert, Heilige, mein Beten! Woll', o Tröster, mich vertreten! Welche Wonne trifft mein Ohr? Welches Schüttern süßer Zithern? Ja es ist der Engel Chor!

LVI. Einleitung in die Geometrie.

Von Professor **Koch** in Cannstatt.

Bei der Einleitung in die Geometrie gehen in allen Lehrbüchern, die ich kenne, die Lehrsätze der bewiesenen Konstruktion vorans und somit müssen z. B. für Kongruenzsätze, in welchen gleiche Winkel vorkommen, die Figuren entweder dem Augenmaß nach gezeichnet werden, oder mittelst einer Konstruktion, die erst später als richtig erwiesen werden kann.

Als weiterer Fehler erscheint es mir, daß in den meisten Lehrbüchern die Symmetrie ganz unerwähnt bleibt, nirgends aber bis zur äußersten Konsequenz verfolgt wird. Eben in der Symmetrie aber ist ein Mittel, auch dem erst genannten Übelstand zn begegnen.

Im Folgenden habe ich der Kürze halber in manchem (z. B. § 1—5) den Lehrgang nur angedentet, § 13 nnd 14 Definition nnd Beweis weggelassen, ebenso § 32 und 37 das zweite Dreieck $A'B'C'$ nicht gezeichnet.

Da mir für symmetrische Lage kein Zeichen bekannt ist, so sah ich mich genötigt, ein solches zn schaffen (§ 6) und zwar wählte ich eine Gerade mit 2 symmetrischen Punkten.

§ 1. Pnnkt, Gerade (Strahl, Strecke), Ebene (Blatt, Figur), Körper, Raum. (Vom Körper ausgehend erhält man Fläche nnd Ebene, Linie und Gerade, Punkt als Grenzgebilde. Alsdann zeigt man, wie der Weg eines Punktes eine Linie speziell Gerade, der einer Geraden eine Fläche speziell Ebene, der einer Fläche ein Körper ist.)

(Anwendung des Lineals.)

§ 2. Definition von kongrnent und gleich.

§ 3. Gleiche (identisch mit kongruente) Strecken, Abstand zweier Punkte, Vervielfachung von Strecken.

(Anwendung des Zirkels.)

§ 4. Winkel (als Teil der Ebene und durch Drehung), flacher nnd voller Winkel, konkav und konvex.

§ 5. Kreis ist geometrischer Ort aller Pnnkte, welche von einem festen Punkte, dem Mittelpunkt, gleiche Entfernung haben.

(Erklärung des Begriffs geometrischer Ort.)

Halbmesser, Dnrchmesser, Sehne, Sekante, Centrale, Bogen, Centriwinkel.

Gleich und kongruent in Bezug auf Kreise ist identisch (da Kreise mit gleichem Halbmesser kongruent sind, und von 2 Kreisen mit verschiedenem Halbmesser — wenn man sie konzentrisch legt — der mit dem größeren Halbmesser den andern vollständig einschließt: also der Kreis mit größerem Halbmesser der größere ist).

Symmetrie und R.

§ 6. Die Ebene zerfällt durch irgend eine Gerade L in 2 Blätter I und II. Dreht man I aus der Ebene heraus um L bis es mit II zusammenfällt, so nennt man dies Umklappen; und L heißt Axe.

Hiebei kommt irgend ein Punkt A von I nach einem Punkte A' von II. Ein solches Punktepaar A und A' heißt symmetrisch in Bezug auf L.

$$A \div A' \text{ axe } L$$

(A symmetrisch zu A' in Bezug auf Axe L).

§ 7. Man kann I in 2 Richtungen um L nach II umklappen, und es sei A' resp. A'' der so erhaltene symmetrische Punkt Es ist nun zu untersuchen, ob A' und A'' zusammenfallen.

Man klappe II mit A' und A'' um L nach I um, dann ist ein Punkt, etwa A', hin und zurück geklappt, muß also nach A kommen; der andere Punkt A'' hat eine volle Umdrehung gemacht, muß also ebenfalls nach A kommen. Da hienach A' und A'' bei derselben Umklappung (II nach I) auf denselben Punkt A kommen, so müssen A' und A'' auch in II zusammenfallen.

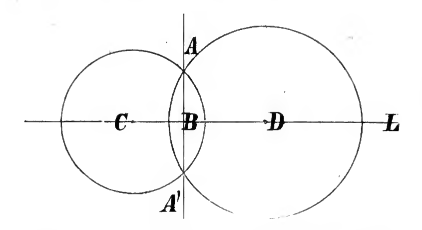
Zu einem Punkt A giebt es in Bezug auf eine Axe L nur **einen** symmetrischen Punkt A'.

§ 8. Der Kreis ist zu sich selbst symmetrisch in Bezug auf irgend eine Centrale.

Denn Halbkreis I muß bei der Umklappung nach Halbkreis II kommen, bei derselben Umklappung aber auch Halbkreis II nach Halbkreis I.

§ 9. Wenn 2 Kreise sich in einem Punkt A außerhalb der gemeinschaftlichen Centrale L schneiden, so sind beide Kreise zu sich selbst symmetrisch in Bezug auf L; sie müssen sich also noch in einem zweiten Punkte A' schneiden, der symmetrisch zu A in Bezug auf L ist. Hieraus folgt:

§ 10. Alle Kreise, deren Mittelpunkte auf derselben



Geraden liegen und die durch denselben Punkt außerhalb dieser gemeinschaftlichen Centrale gehen, schneiden sich noch in einem zweiten Punkte, welcher symmetrisch zum ersten in Bezug auf die gemeinschaftliche Centrale ist.

§ 11. Um also zu einem gegebenen Punkt A in Bezug auf eine gegebene Axe L den symmetrischen Punkt A' zu konstruieren, beschreibt man um 2 Punkte auf L Kreise, welche durch A gehen.

§ 12. Zieht man AA' (Fig. § 9), so ist

$$\sphericalangle\ ABC \div A'BC \text{ axe } L$$

symmetrische Gebilde aber sind kongruent, da sie zur Deckung gebracht werden können, also ist der flache $\sphericalangle\ ABA'$ durch BC halbiert; ebenso auf der andern Seite durch BD.

Die Hälfte eines flachen Winkels nennt man einen Rechten (R). Da alle flachen Winkel einander gleich sind, so folgt, daß auch alle R einander gleich sind.

(Anwendung des Winkeldreiecks.)

§ 13. Nebenwinkel betragen zusammen 2 R.

§ 14. Scheitelwinkel sind einander gleich.

§ 15. Ist einer der 4 Winkel, den 2 sich schneidende Geraden bilden $= R$, so müssen nach § 13 und 14 auch die andern $= R$ sein und man sagt, die Geraden sind zu einander senkrecht $(\perp)$. (Senkrechte, Lot.)

§ 16. Da ein Winkel nur auf eine Art halbiert werden kann, so folgt:

In einem Punkt einer Geraden läßt sich nur ein Lot auf derselben errichten.

(Konstruktion mittelst des Winkeldreiecks.)

§ 17. **Ist** $AA' \perp CD$, **so ist** (wegen der Gleichheit der Winkel) AA' **zu sich selbst symmetrisch in Bezug auf** CD, **ebenso** CD **zu sich selbst symmetrisch in Bezug auf** AA'.

§ 18. **Von einem Punkt** A **außerhalb einer Geraden** L **läßt sich nur ein Lot** AA' **auf dieselbe fällen.**

(Konstruktion mittelst des Winkeldreiecks.)

Beweis. Nach § 17 ist AA' zu sich selbst symmetrisch in Bezug auf L, also muß der zu A symmetrische Punkt auf AA' liegen; da es aber nur einen solchen Punkt giebt, so giebt es auch nur ein Lot.

§ 19. Hienach kann man von A das Lot auf L auch so fällen, daß man nach § 11 den symmetrischen Punkt A' konstruiert.

§ 20. In Fig. § 9 ist $AB \div A'B$ axe L

also AA' in B halbiert.

Die Linie, welche auf einer Strecke in deren Mittelpunkt senkrecht steht, heißt Mittellot; also nach § 12:

Die Axe für 2 symmetrische Punkte ist Mittellot auf der Verbindungsstrecke dieser Punkte.

§ 21. Da eine Strecke nur einen Mittelpunkt hat, so hat sie nach § 16 auch nur ein Mittellot.

(Vorerst kann das Mittellot errichtet werden, indem man die Strecke durch Probieren halbiert. Konstruktion § 30.)

§ 22. **Das Mittellot auf einer Strecke ist Symmetrie-Axe für ihre Endpunkte.**

Beweis. AA' zu sich selbst symmetrisch in Bezug auf L (§ 17) und $AB = A'B$; also $A \div A'$ axe L.

§ 23. Hienach kann man zu A in Bezug auf L den symmetrischen Punkt A' erhalten, indem man

(mittelst des Winkeldreiecks)

ein Lot von A auf L fällt und dieses um sich selbst verlängert. (Siehe auch § 11.)

§ 24. Aus § 22 folgt ferner:

Jeder Punkt des Mittellots einer Strecke hat gleichen Abstand von ihren Endpunkten. Oder:

Um jeden Punkt des Mittellots einer Strecke läßt sich ein Kreis beschreiben, der durch beide Endpunkte geht.

Kreis.

§ 25. Es sei $AB = AC$, $\sphericalangle BAC$ sei durch AD halbiert. (Das Halbieren des Winkels muß zunächst dem Augenmaß nach geschehen, jedoch folgt die Konstruktion sofort aus dem Satze selbst.)

Nun ist $\triangle BAD \div CAD$ axe AD

und $AB = AC$

also $B \div C$ axe AD

somit AD Mittellot auf BC (§ 20).

(AD kann also konstruiert werden als Lot von A auf BC.)

Hat ein Punkt von den Endpunkten einer Strecke gleiche Entfernung, so liegt er auf dem Mittellot der Strecke.

§ 26. Aus § 24 und 25 folgt:

Das Mittellot auf einer Strecke ist geometrischer Ort für alle Punkte, welche gleichen Abstand von den Endpunkten der Strecke haben. Oder:

Das Mittellot auf einer Strecke ist geometrischer Ort für die Mittelpunkte aller Kreise, die durch die Endpunkte der Strecke gehen.

§ 27. Sind A, B, C drei nicht auf einer Geraden liegende Punkte, so ist nach § 26 der Schnittpunkt O der Mittellote von AB und AC Mittelpunkt eines Kreises, der durch A, B, C geht. Da nun aber $OA = OC$ ist, so muß nach § 25 auch das Mittellot von AC durch O gehen. Es giebt somit nur *einen* Kreis.

Durch 3 Punkte, die nicht in gerader Linie liegen, ist **ein** *und* **nur ein** *Kreis möglich.*

Die 3 Mittellote auf den Seiten eines Dreiecks schneiden sich in **einem** *Punkte, dem Mittelpunkt des umschriebenen Kreises.*

§ 28. 2 Kreise können sich höchstens in 2 Punkten schneiden und diese liegen symmetrisch zur gemeinsamen Centrale.

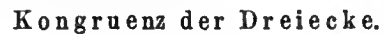
Denn durch 3 Punkte ist ein Kreis eindeutig bestimmt und § 9.

§ 29. Sind A, B, C drei Punkte in gerader Linie, so ist der geometrische Ort der Mittelpunkte aller Kreise durch A und B das Mittellot auf AB, ebenso für A und C das Mittellot auf AC. Wäre also durch A, B, C ein Kreis möglich, so müßte sein Mittelpunkt O der Schnittpunkt dieser beiden Mittellote sein; alsdann hätte man von O 2 Lote auf AB, was nach § 18 unmöglich ist. Hieraus folgt in Verbindung mit § 25:

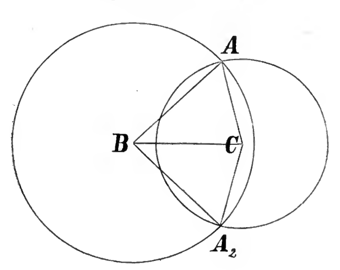
Eine Gerade kann einen Kreis höchstens in 2 Punkten schneiden und diese liegen symmetrisch zum Lot vom Mittelpunkt des Kreises auf die Gerade.

§ 30. Beschreibt man um 2 Punkte A und B gleiche Kreise, die sich in 2 Punkten C und D schneiden, so sind nach § 26 C und D Punkte auf dem Mittellot zu AB und es ist somit CD Mittellot auf AB.

§ 31. Läßt man in § 28 und 29 die beiden Schnittpunkte auf der Symmetrie-Axe zusammenfallen, so erhält man die Kreisberührungs- und Tangenten-Sätze.



Kongruenz der Dreiecke.



§ 32. 2 Dreiecke sind kongruent, wenn die 3 Seiten des einen einzeln gleich sind denen des andern.

Hyp. $AB = A'B'$
$BC = B'C'$
$CA = C'A'$

Thes. $\triangle ABC \cong A'B'C'$.

Beweis.

Da $B'C' = BC$ ist, so kann $B'C'$ mit BC zur Deckung gebracht werden. Da ferner $B'A' = BA$, so fällt A' auf den Kreis um B mit BA, ebenso (weil $C'A' = CA$) auf den Kreis um C mit CA. A' muß also entweder auf A oder A_2 fallen. Da aber

$$\triangle A_2BC \div ABC \quad \text{axe } BC,$$

so ist in jedem Fall

$$\triangle A'B'C' \cong ABC.$$

§ 33. Zu gleichen Sehnen desselben oder gleicher Kreise gehören gleiche Centriwinkel und Bögen.

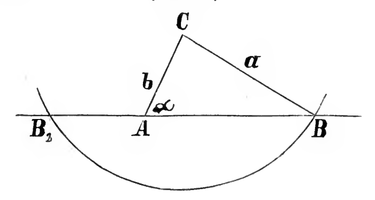
Beweis aus § 32.

§ 34. Aus § 33 folgt die Konstruktion gleicher Winkel.

§ 35. 2 Dreiecke sind kongruent, wenn 2 Seiten und der eingeschlossene Winkel des einen einzeln gleich sind den entsprechenden Stücken des andern.

(Konstruktion mittelst § 34, Beweis durch Aufeinanderlegen.)

§ 36. 2 Dreiecke sind kongruent, wenn 1 Seite und die beiden anliegenden Winkel des einen einzeln gleich sind den entsprechenden Stücken des andern. (Wie oben.)



§ 37. 2 Dreiecke sind kongruent, wenn 2 Seiten und der Gegenwinkel der größeren Seite des einen einzeln gleich sind den entsprechenden Stücken des andern.

Hyp. $a = a'$
$b = b'$
$a > b$
$\alpha = \alpha'$

Thes. $\triangle ABC \cong A'B'C'$.

Beweis.

Weil $b' = b$ ist, so können die Dreiecke so auf einander gelegt werden, daß $A'C'$ die AC deckt. Alsdann muß (weil $\alpha' = \alpha$) auch $A'B'$ in die Richtung AB fallen. Da ferner $a' = a$, so muß B' auf dem Kreis um C mit a liegen; dieser Kreis schneidet AB in 2 Punkten B und B_2. Weil aber $b < a$ ist, so muß A innerhalb des Kreises liegen, also B und B_2 auf verschiedenen Seiten von A, somit kann B' nicht auf B_2 fallen und $\triangle A'B'C'$ muß ABC decken.

Anmerkung. Wäre $a < b$, so läge A außerhalb des Kreises, also B und B_2 auf derselben Seite von A und es könnte somit $\triangle A'B'C'$ entweder auf ABC oder AB_2C fallen; somit ist Kongruenz von $\triangle A'B'C'$ und ABC nicht notwendig.

LVII. Literarischer Bericht.

Die Aeneide Vergils für Schüler bearbeitet von Dr. Walther Gebhardi, königl. Gymnasial-Oberlehrer. Teil 1—3, der Aeneide erstes bis sechstes Buch. Paderborn, Schöningh. Preis: 1. T. M. 1. 40, 2. T. M. 1. 40, 3. T. M. 1. 60.

Der Herausgeber verbreitet sich in der dem Buche vorausgeschickten Widmung über den Zweck, den er sich gesetzt, über die Grundsätze, die er sich bei seiner Arbeit zur Richtschnur genommen. Hiernach ist das Werk „für den Schulgebrauch der deutschen Sekundaner ausschließlich bestimmt; es hat den Zweck, die Lektüre Vergils in angemessener Weise zu erleichtern, zu vertiefen und fruchtbar zu machen“ (T. 1, S. IV). Ohne Zweifel wäre eine Ausgabe, die dieses leistete, ein verdienstliches Werk für Lehrer und Schüler; wenn man auch mit dem Verf. nicht soweit übereinstimmt, daß man, wie er zu thun scheint (T. 3, S. VII), alle nicht kommentierten Ausgaben aus der Schule verbannt wissen will, so wird man doch zugeben, daß ein guter Kommentar in den Händen eines guten

Schülers sehr nützlich sein kann. Ob freilich Gebhardi's Kommentar von der Art ist, daß man ihn dem Unterricht direkt zu Grunde legen, von den Schülern die Durcharbeitung der Anmerkungen zur Präparation verlangen möchte (T. 1, S. IV und IV), das ist eine andere Frage.

Von den leitenden Grundsätzen seien folgende hervorgehoben: der Text sollte von allen Anstößen möglichst befreit werden. Und zwar glaubt der Verf., daß man bisher »in den zum Gebrauch beim Unterricht bestimmten Ausgaben mit zu großer Betonung des rein wissenschaftlich-diplomatischen Standpunkts den pädagogischen zu sehr außer Acht ließ. Soll der Schule nur das Beste geboten werden, so darf nichts halbes, nichts unfertiges, nichts übertünchtes geduldet werden“ (T. 1, S. IV). Das kann nichts anderes heißen als: wenn der Schriftsteller Halbes und Unfertiges hinterlassen hat, so ist es Sache des Verfassers einer Schulausgabe, zu ergänzen und fertig zu machen, und zwar nach seinem pädagogischen Ermessen. Ref. gesteht, daß er diesen Grundsatz für höchst bedenklich hält. Ganz abgesehen von der Frage, ob man das Recht hat den Schriftsteller also zu schulmeistern, wer bürgt denn dafür, daß das, was nunmehr geboten wird, wirklich „ganz« und »fertig“ ist? Daß man darüber streiten könne, gibt G. selbst zu, indem er, in der Voraussicht, daß man nicht überall mit seinem Heilverfahren einverstanden sein werde, die herkömmliche Lesart unter den Text setzt. Er thut das auch aus dem Grunde, weil er unter allen Umständen, auch wenn man mit seiner Lesart übereinstimmt, eine Berücksichtigung der zweiten Lesart für die Bildung und Schärfung des Urteils der Schüler für außerordentlich förderlich hält (a. a. O.). Ohne im geringsten bestreiten zu wollen, daß Textkritik für Bildung und Schärfung des Urteils förderlich sei, glaubt Ref. doch, daß diese Art von Geistesgymnastik für Sekundaner zu hoch ist; man braucht, um Gymnastik zu treiben, einen festen Boden, und das fehlt auf einem Gebiete, wo dem subjektiven Belieben ein so weiter Spielraum gegeben ist, mindestens Sekundanern.

Glücklicherweise hat nun zwar der Verf. von dem Rechte, das er sich nach dem Obigen vindiziert, einen im ganzen maßvollen Gebrauch gemacht, und wer nach den angeführten Worten etwa erwarten sollte, in dem Gebhardi'schen Texte auf Schritt und Tritt auf willkürliche Aenderungen zu stoßen, würde sich täuschen. Gebhardi korrigiert auch, soweit Ref. bemerken konnte, nicht den Dichter, sondern stellt ihn in seiner Weise wieder her, indem er die nach seiner Ansicht mangelhafte Ueberlieferung verbessert. Aber zu zahlreich sind dem Ref. die Aenderungen doch, und überzeugend ist ihm fast keine gewesen, soweit er sie geprüft hat. Die Gebhardi'sche Lesart der unverständlich überlieferten Stelle Aen. I, 396: aut capere aut terras jam respectare videntur gefällt ihm allerdings besser als die Ribbeckschen capti; aber daß die Verse I 454 und 458 notwendig unvergilisch sein müssen und nach ihrer Auswerfung die Stelle aussehe „wie ein von erdigen Bestandteilen reingeputzter funkelnder Edelstein“, kann er nicht finden; auch I 455, dessen überlieferte Lesart artificumque manus inter se operumque laborem miratur recht wohl erträglich ist (Ribbeck liest intrans) scheint dem Ref. von Gebhardi, vollends bei der von ihm beliebten

Auswerfnng von V. 454, nicht verhessert zu sein; denn hei ihm lantet die Stelle: 453: namque sub ingenti lnstrat dnm singula templo

455: artificumque manns ingentem operumque lahorem.

Warum I 697: cnm venit, aulaeis jam se regina snperbis geändert ist in: cnm venít, aulis jam se regina superhis ist dem Ref. nicht verständlieh; desgleichen, warnm I 707 lumina steht statt limina; soll denn ein Dichter nicht von einer heiteren, festlichen Schwelle reden dürfen? oder muß es deswegen lnmina heißen, weil, woranf die Anm. zu der Stelle hinweist, in V. 726 f. lychni incensi und fnnalia erwähnt werden?

Anch diese wenigen Beispiele dürften zur Genüge zeigen, daß der Verf. weit entfernt ist in seiner Textgestaltung überall „Fertiges“ und Unnmstößliehes zu gehen. Aher er bildet sich das ja auch nicht ein; er selhst fragt (T. 3, S. VI): wo ist denn die Uehereinstimmnng, wo sind die festen Gesetze, die bei der Konstitniernng des Textes dieses Autors überall wie rochers de hronze anfgerichtet wären? Er muß also zugeben, daß möglicherweise sehr viele Lehrer mit seinen Aenderungen nicht einverstanden sein werden; und da soll nun jedesmal eine ausführliche Erörternng vor den Schülern eintreten über Fragen der allersuhtilsten Natur, über welche die Männer der Wissenschaft selbst sich nicht einigen können. Das ist wirklich des Verf. Meinung, sonst hätte er nicht in dieser „für den Schulgehrauch der Sekundaner ausschließlich bestimmten“ Ausg. mehrmals längere Ansführungen für oder wider diese oder jene Lesart unter den Text gesetzt, z. B. zu VI 802 f. 12 Zeilen aus Peerlkamps Ausstellnngen (NB. lateinisch!). Nach der Meinnng des Ref. mag es sieh zwar manehmal nicht vermeiden lassen über die Gestaltnng des Textes einige Worte zu verlieren, aher solche Gelegenheiten noch hesonders herbeizuführen als außerordentlich wirksame Mittel zur Bildung und Schärfnng des Urteils der Schüler, das hält Ref. nicht für erlanbt. Um von allem andern ahzusehen: es wird dadurch die ohnehin karg bemessene Zeit für die Lektüre des Dichters in ganz ungerechtfertigter Weise geschmälert. Zur gründlichen Besprechnng jener Peerlkamp'schen Sätze z. B. wäre doch mindestens eine halbe Stunde nötig!

Wir kommen zn dem Kommentar nnd den sonstigen Hilfsmitteln für das Verständnis des Diehters, die der Verf. bietet. Das Lob einer selbstständigen Arbeit, die sich nicht „in den ausgetretenen Pfaden so mancher anderer Verf. von Schulhüchern hewegt“ (T. 3 S. V) wird ihm niemand verkümmern; die Ansgahe leidet darum auch nicht an dem Erbfehler vieler Kommentare, dem sog. silentinm doctum an schwierigen Stellen. Das Bnch ist bei aller Vertrantheit des Verf. mit den Arbeiten anderer, die er selhstverständlich anch verwertet, eigenes Gewächs, frisch hervorgesproßt ans liehevoller Beschäftigung mit dem Dichter, das soll nachdrücklich anerkannt werden. Aber die Pflanze ist stark ins Krant geschossen nnd hätte durch tüchtiges Zurückstntzen sehr viel gewonnen; bei der reichen Anregung und Belehrung, die das Bnch bietet, mnß man eine Menge unnötiger und anch ah und zu eine geschmacklose (freilich de gustihns etc.) oder nnrichtige Bemerkung in den Kauf nehmen, ein Umstand, der nach des Ref. Ueberzeugung das Buch für Seknndaner unhranchhar macht.

Ganz ansprechend ist der vorausgeschickte Abschnitt „zur Einführung in die Lektüre der Aeneis", welcher in 20 Paragraphen über das Leben Vergils, seinen Charakter als Mensch und Dichter, sein Fortleben in der Litteratur und in der Volkssage berichtet. Manches Kopfschütteln dürfte die Bemerkung (§ 15) erregen: Vergil ist der Dichter des neuen Reiches des Augustus, wie es Wilhelm Jordan in seiner Nibelungendichtung für das neue Reich des Kaiser Wilhelm geworden ist. — Daß die Polydorscene im 3. Buche zu den Glanzpunkten des Gedichtes gehöre (§ 18), werden viele nicht unterschreiben. — Völlig unnötig erscheinen dem Ref. in einer Ausgabe für Sekundaner Bemerkungen wie zu I, 716: „wenn Prof. Johann Kvíčala in Prag in seinen Vergilstudien, Prag 1878, ausführt, daß falsi genitoris imago Gen. subj. sei „nachdem er die große (besser die innige) Liebe des unechten Vaters befriedigt hatte, d. i. nachdem er von dem unechten Vater sattsam geliebkost worden war", so ist es ihm entgangen, daß schon Karl Nauck in dem Königsberger Programm von 1864, so erklärt hat;" desgleichen ist es für Sekundaner höchst gleichgültig, daß der Herausgeber in der Auffassung der Stelle II 332 f. „mit Prof. Wenzel Klouček in Prag übereinstimmt", sowie daß Kloučeks Auffassung „in dem Separatabdruck aus dem Programm des K. K. deutschen Gymnasiums der Kleinseite in Prag S. 5" zu finden ist. Unnötig ist ferner ein gut Teil der Verweisungen auf andere Dichter; solche Parallelstellen anzuziehen ist gewiß gut, aber man sollte doch mit Citaten aus Dichtern, die dem Schüler nichts weniger als vertraut sind, wie Dante, Tasso, Camoes, etwas sparsamer sein; was soll es z. B. dem Schüler, wenn er erfährt, daß IV 365 nec tibi diva parens generis nec Dardanus auctor von Tasso nachgeahmt ist mit den Worten: Sophie gebar dich nicht, nicht Azzos Blut erzeugte dich? — Wenn in der Bem. zu VI, 6—8 die Gefährten des Aeneas deswegen, weil sie nach überstandener Seefahrt ein Mahl rüsten, bezeichnet werden als ein „Geschlecht, das sich nicht anders freuen kann als bei Tische", so findet Ref. das geschmacklos; ein derartiges Citat kann einem lebhaften Dozenten etwa im Eifer entschlüpfen, aber vor Druck ist es zu bewahren. Unrichtig scheint mir ebendas. die Erklärung von silvas rapit mit „plündert", wozu II, 374 alii rapiunt incensa feruntque Pergama angezogen wird; es war doch eher an III, 24 viridem ab humo convellere silvam zu erinnern und silva rapere mit „Strauchholz zusammenraffen" zu erklären. Geschmacklos und unrichtig erscheint mir die von Gebhardi in extenso reproduzierte Bemerkung Eichlers zu VI 893 geminae Somni portae, wornach dieses Doppelthor „in nichts anderem bestehen kann (warum denn nicht?) als in einem Doppeltunnel" — — „die eine Röhre ist mit Horn, die andere mit Elfenbein ausgekleidet; außerdem werden noch Thorfaçaden aus demselben Material bei jedem Tunnel zu denken sein". Ebendas. wird der Schlafgott, weil er überall, bei Göttern, bei Menschen und in der Unterwelt, zu thun hat, als „Kosmopolit" bezeichnet; ebendas. wird derselbe Gott „der Hauptwache der Unterwelt eingereiht". Unrichtig ist wohl auch die Bem. zu VI 566—69: piaculum ist hier eine der Sühne bedürftige That; wie ist denn dann distulit

piacula in seram mortem zu verstehen? Zu VI 677 ist bemerkt: ante tulit „leitete“. Soll „leitete“ die Uebersetzung bloß für ante tulit sein, also ante tulit gressum „er leitete den Schritt“, oder soll ante tulit gressum bedeuten: „er leitete“? Warum nicht „er ging voran“, da doch „leitete“ ein Objekt verlangen würde?

Als praktisch sei hervorgehoben die Disposition der einzelnen Bücher „nach dem Triadenprinzip“ z. B. Buch IV: I. Liebesleid und Liebeslust 1—172, 1. die liebeskranke Königin, 1—89; 2. die göttlichen Vermittlerinnen, 90—128; 3. der Liebesbund 129—172. II. Die Lösung des Bundes 163—553, 1. der Schluß des Zeus 173—278; 2. die Trennung 279—392; 3. zwischen Hoffnung und Verzweiflung 393—553. III. Verzweiflung und Tod 554—692, 1. die Abfahrt 554—583; 2. der Fluch 584—629; 3. das Ende 630—692. Schluß: Friede! 693—705. — Vom 5. Buche an geht jedem Buche ein Argumentum decastichon voran, das auch dazu dienen mag, dem Schüler den Inhalt des Gelesenen einzuprägen. — Die nach den Büchern 1, 2, 3, 4, 6 folgenden Repetitionsfragen bieten eine Auswahl von Themen zu Repetitionsaufsätzen.

Vom 5. Buche an ist die von Vergil „in großartigem Maßstabe“, doch wohl mit Bewußtsein und Absicht, angewandte Allitteration durch den Druck hervorgehoben, also z. B.

Magnanime Aenea, non si mihi Juppiter auctor
Spondeat, hoc sperem Italiam contingere caelo.

Was Ref. dazu sagen soll, weiß er nicht, da er den Aufsatz Kvičalas, durch welchen der Verf. hiezu bestimmt worden ist, nicht gelesen hat. Wird wohl künftig auch z. B. der Anfang der Odyssee so gedruckt werden:

῎Ανδρα μοι ἔννεπε, Μοῦσα, πολύτροπον, ὃς μάλα πολλὰ
πλάγχθη, ἐπεὶ Τροίης ἱερὸν πτολίεθρον ἔπερσεν —?

Die Hervorhebung gewisser „Ruhe- und Merkpunkte“, also z. B. significanter Stellen und dgl. durch den Druck leuchtet dem Ref. eher ein, sowie die Anwendung der Kursivschrift für die Reden, wiewohl das zur Verschönerung der Bücher nicht beiträgt; nur sollte nicht mitten in einer Rede die Kursivschrift aufhören, wie z. B. VI 133—153, um dann in den zwei Schlußversen wieder einzutreten; an Druckfehlern ist überhaupt kein Mangel.

Mit all dem glaube ich gezeigt zu haben, daß der Text und die Anmerkungen manches bieten, was nicht für kritiklose Leser, also nicht für Sekundaner ist. Daß im übrigen das Buch sehr viel Gutes enthält, für den Lehrer sehr brauchbar und durch seine Vermittlung auch für den Schüler nützlich ist und vielfach anregend wirkt, sei noch einmal anerkannt.

Ulm. Knapp.

Ciceros Rede für T. Annius Milo. Erklärt von Friedrich Richter; in dritter Aufl. neu bearbeitet von Alfred Eberhard. Leipzig, Teubner 1881. 112 S. gr. 8. 90 Pf.

Die vorliegende Bearbeitung der Rede pro Milone ist eine sehr sorgfältige und eingehende, in welcher man über die verschiedenen sprachlichen,

sachlichen und textkritischen Fragen ausführliche Belehrung findet, wie es dem Ref. scheint, teilweise eine nur zu ausführliche, ein Umstand, der in Verbindung mit der wenig übersichtlichen Art, wie der Kommentar gedruckt ist, den Gebrauch des Buchs zu einem etwas schwerfälligen und zeitraubenden macht. Die Einleitung giebt eine bis zum Jahre 62 a. Chr. zurückreichende Vorgeschichte des Prozesses, die alle Einzelnheiten der politischen Händel in den Jahren 59—57 hereinzieht und in diesem Teil eine durchaus genügende Einleitung zur Rede pro Sestio wäre. Wenn hier manches entbehrt werden könnte, so ist dafür um so dankenswerter die genaue und vollständige Darstellung nicht bloß des dem Prozeß gegen Milo zu Grund liegenden Thatbestandes, sondern namentlich auch aller politischen und rechtlichen Verhältnisse, die bei dem Prozeß in Betracht kamen. Nicht zu billigen ist der auch sprachlich anfechtbare Ausdruck pag. 3 „Cicero entschloß sich zu freiwilliger Verbannung, die auf Clodius' Antrag vom Volk bestätigt wurde". Die Ächtung hätte um so mehr als das, was sie war, bezeichnet werden sollen, weil die gleich darauf erwähnte Vermögenskonfiskation unverständlich wäre, wenn es bei der freiwilligen Verbannung geblieben wäre. — Am Kommentar ist besonders anerkennenswert die durchgehende Berücksichtigung alles dessen, was für die Auffassung der Rede als eines rhetorischen Kunstwerks in Betracht kommt: die einzelnen Figuren und Tropen, die Wendungen und Kunstgriffe, deren sich Cicero bedient, werden unter passender Benützung Quintilians mit ihren Kunstausdrücken bezeichnet und erläutert und die Gliederung der Rede wird in allen ihren Teilen genau verfolgt. Nur zu § 53 f. hätte darauf aufmerksam gemacht werden können, daß dieser Abschnitt zwar von Cicero für die Abhandlung der Frage nach dem Ort bestimmt ist, aber mit der διατύπωσις in § 54 thatsächlich schon in den folgenden Abschnitt übergreift. — Was die Erklärung des Einzelnen betrifft, so giebt sie meistens das Richtige, aber, wie schon gesagt, manchmal fast zu viel: es muß ja hier dem subjektiven Ermessen ein gewisser Spielraum gelassen werden, aber daß z. B. telum jede Angriffswaffe bezeichne (zu § 9), brauchte doch wohl keinem Leser einer Ciceronischen Rede gesagt zu werden. Ebenso gehen die Bemerkungen über die in der Rede erwähnten Persönlichkeiten häufig weit über das hinaus, was man für das Verständnis der betreffenden Stelle zu wissen braucht, vgl. z. B. das über M. Livius Drusus zu § 16 oder über P. Lentulus Spinther zu § 39 Gesagte. Gegen die sprachlichen Erklärungen ist nicht viel einzuwenden. Doch kann, um einiges von geringerem Belang zu übergehen, die zu turpiter perpeti § 9 gegebene Bemerkung, nicht das Sichgefallenlassen werde als turpe bezeichnet, sondern die das perpeti veranlassende Handlung, nicht gebilligt werden: turpiter perpeti bezeichnet in seinem, übrigens vom Verf. hervorgehobenen, Gegensatz, zu periculose facere ein mit Schande verbundenes passives Verhalten. pag. 45 z. Z. 8 hätte nicht der Singular tresvir gebildet werden sollen. pag. 102 z. Z. 4—6 trägt der Ausdruck „dann fährt er anscheinend in derselben Konstruktion, aber doch dem Gedanken nach anakoluthisch fort" gewiß nicht zur Klärung bei und meint wohl auch sachlich etwas Unrichtiges;

der Fortschritt des Gedankens ist ein ganz klarer: „kein Schmerz, den ihr mir noch in Znkunft anthnn könnt, aber auch nicbt der jetzige ist so groß, daß er mich . . . vergessen lassen könnte". Das Auffallende liegt vielmehr gerade in der Konstruktion, die den Satz mit nt an ne hunc qnidem anschließt, als ob von diesem bunc das nt in gleicher Weise wie von dem vorhergebenden tantum regiert sein könnte. — Dem kritischen Anhang, der über die Stellen mit zweifelbafter Lesart das Nötige enthält, wäre größere Übersicbtlichkeit zu wünschen. Die Konjektur atqni für atque § 51 scheint nicht glücklich, da § 51 nicht eine spezielle Anwendnng des vorher ausgesprochenen Gedankens bringt, sondern anf eine weitere Möglichkeit aufmerksam macht.

Ulm. Th. Klett.

Uebungen des lateinischen Stils mit Kommentaren für Schüler oberer Gymn.-Klassen bearbeitet von Dr. K. L. Fr. Mezger, Ephorus. Zweite verbesserte Auflage. Stuttgart 1882. 173 S. M. 1. 50.

Dieses Büchlein eines württembergischen Schulmanns sei den württembergischen Lehrern, die ihm bis jetzt zurückhaltender gegenübergestanden zu haben scheinen als die bayrischen nnd preußischen Kollegen, anfs beste empfoblen. Vor einem Vierteljahrbundert zum ersten mal erschienen nnd in der neuen Auflage hinsichtlicb der Texte kaum geändert trägt es freilich der Tagesfordernng engen Anschlusses des Kompositionsstoffes an dio Klassenlektüre höcbstens insofern Rechnnng, als die phraseologischen Notizen größtenteils den ersten Büchern des Livins sowie Sallust entnommen sind. Aber diese Selbständigkeit ist kein Mangel. Der Znsammenbang zwischen Komposition und Exposition wird jetzt gewiß mit Recht betont, obgleich neben dem Nutzen für beide Gebiete die Gefabr nicht überseben werden darf, daß dadurch bei der ersteren vieles Mechanische mit unterlaufe und die letztere nach phraseologischen Gesichtspunkten, die ibr fremd sind, gemodelt werde. Aber die Herstellung dieses Znsammenhangs bleibt besser der Tbätigkeit des einzelnen Lehrers überlassen; es wird für ihn mehr Genuß und für seine Schüler mehr Gewinn dabei herauskommen, als wenn es ihm in Uebnngsbüchern von fremder Hand fertig gestellt dargeboten wird, namentlich wenn diese Hand eine plumpe ist. In dieser Hinsicht sind Mezgers Uebungen musterhaft. Reicbe Mannigfaltigkeit der Stoffe, Gegenstände, die durchweg geeignet sind, den Seknndaner und Primaner zu unterhalten, anzuregen, zn fördern, alles frisch nnd anschaulich und wirklich deutsch geschrieben: man tritt mit frendigem Streben an die Uebersetzung solcber Stücke heran. Und die hilfreiche Hand, welche biefür in den Anmerkungen geboten wird, zeigt ebenso den feinen Beobachter der Spracbgesetze, der manche in Grammatik und Stilistik dem Schüler fremd gebliebene Neigung und Gewohnheit des lat. Idioms ihm zum Bewnßtsein bringt und einprägt, wie den gewandten Uebersetzer, der in den Klassikern der Schnllektüre die Anklänge des Lateinischen und Römischen an die Be-

ziehungen und Vorstellungen des deutschen und modernen Lebens aufs glücklichste herauszufinden weiß. Ein und das andere mal ist vielleicht auf Kosten einer scharfen Erfassung oder inhaltlich genauen Uebersetzung des deutschen Ausdruckes die Verwertung lateinischer Reminiszenzen zu weit gegangen; diese Gefahr ist zu naheliegend, als daß man deshalb mit dem Verfasser rechten dürfte. Dagegen möchte ich für eine dritte Auflage den Wunsch aussprechen, daß in einem Teil der 136 Uebungen — abgesehen von den schwierigeren Stücken am Schlusse — die phraseologische Beihilfe etwas spärlicher oder doch mehr indirekt geleistet und es so ermöglicht werde, dann und wann mit Ersparnis des zeitraubenden deutschen Diktats die trefflichen Stücke auch für die schriftlichen Wochenübungen zu verwenden. — Für diejenigen, welche die erste Auflage kennen, sei beigefügt, daß die Anmerkungen jetzt unmittelbar dem Texte jedes Stückes folgen, daß von Grammatiken in der Hauptsache nur Seyffert-Busch (23. Aufl.) citiert ist, daß die deutsche Rechtschreibung sich den bayrischen Regeln anschließt — das Buch erschien 1882 —, die lateinische sich an die Normen hält, welche Kraz im Jahrgang 1880 d. Bl. aufgestellt hat. Die Bemerkungen tragen überall die Spuren neuer sorgfältiger Durchsicht; praktisch ist besonders das, daß die angezogenen Stellen aus den lateinischen Schriftstellern nicht bloß mit Zahlen citiert, sondern ausgeschrieben sind.

Schönthal. E. Lang.

Catechetica homiletice! Kurze Entwürfe zu Reden über die Christenlehrstoffe und das Confirmationsbüchlein . . . von Dr. Adolf Fr. Schmidt, Pfarrer in Untertürkheim. Reutlingen, J. Kocher 1884. 368 S.

Schon der Titel dieses Buches zeigt, daß dasselbe seinem Hauptinhalte nach der theologischen, speziell der homiletisch-katechetischen Litteratur, dem auch sonst mit Erfolg betretenen Felde seines Verfassers, angehört. Trotzdem ist der Wunsch der Verlagshandlung, das Büchlein auch in diesen Blättern zur Anzeige gebracht zu sehen, durchaus gerechtfertigt, da manche Ausführungen desselben unseres Erachtens über das in der populären Rede und Erörterung, wie wir sie in Kirche und Volksschule mit Recht gewöhnt sind, zu Erwartende hinausgehen und sich eher für den Religionsunterricht einer höheren Lehranstalt eignen. Die Schrift bezeichnet sich selbst als einen „Beitrag zur evangelischen Topik“ und bietet als solcher in abgerissenen, aber nach Gegenständen (im Anschluß an die württembergischen kirchlichen Lehrbücher) wohl geordneten Citaten eine Fülle von Sätzen und Sprüchen von Autoritäten alter und neuer Zeit, dazwischen auf den Gegenstand bezügliche Gedichte und Reime oder ihn illustrierende Erzählungen. Die Belesenheit und der Sammelfleiß des Verfassers verdienen in vollem Maße Anerkennung und Dank. Denn jeder Leser wird in dem reichen Material aus den Schriften der Besten eine Menge von anregenden Gedanken gerne entgegennehmen. Dem betreffenden Citat ist in der Regel der Name des Autors oder der Quelle, welcher es entstammt, beigefügt. Von Wert wäre es zu wissen, ob alles ohne Unterschrift Gegebene Eigen-

um des Herausgebers sein will. Ebenso wäre zu wünschen, daß der in einzelnen, aber doch nur seltenen Fällen (z. B. S. 72. 79. 189) eingeschlagene Weg der Citation mit vollkommenem oder doch genügendem Buchtitel und Seitenzahl allgemein durchgeführt wäre. Die Mühe des Verfassers ist freilich in diesem Falle eine ungleich größere, aber reichlich aufgewogen durch das lohnende Bewußtsein, dem Leser nur Stoff geboten zu haben, von dessen richtiger und getreuer Wiedergabe derselbe sich jeden Augenblick überzeugen kann. Ein Citat dagegen, das mit der bloßen Unterschrift: „Luther", „Göthe", „Tholnck", „Schleiermacher" etc. versehen ist, kann ich nicht in allen Fällen mit gutem Gewissen nachreden. Es kann mir auch seinem Inhalte nach zweifelhaft erscheinen, ob der Genannte wirklich so schrieb. Bei Erzählungen und Beispielen aus dem Leben ist dieser Wunsch doppelt berechtigt, da sie sonst gar zu leicht dem Verdachte, unglaubwürdige Histörchen zu sein, anheimfallen. — Daß in einer derartigen Sammlung, wie unser Buch sie bietet, besonders wenn sie zu einem Umfang von 3—400 Seiten anwächst, neben Vollwertigem auch minder Wertvolles sich vorfinden werde, wird jeder billige Leser zum voraus erwarten und in Kauf nehmen. Auch darf und muß ja bei so heterogenen und disparaten Stoffen die Verschiedenartigkeit der Geschmacksrichtung der Leser in Rechnung genommen werden. Es soll daher keinen Tadel bedeuten, wenn Ref. für seinen Teil eine noch etwas sorgsamere und strengere Sichtung des Materials gerne gesehen hätte; um so weniger, als jedermann weiß, wie bei einem solchen Sammelwerke das schwierigste Stück Arbeit immer die erneute Beschränkung des überreich sich anhäufenden Stoffes ist. Zum Beleg dieses Wunsches einige Beispiele. S. 24 ist die Zusammenstellung von „Losung" und „Lösung" bloße Spielerei. Unter „Fernrohr des Weltgenusses" S. 42 mag die Phrase auch einem gefeierten Autor entsprossen sein, wird sich ein anderer als Funcke selbst schwerlich viel denken können. S. 46: „ich will werden ein Geisteskapitalist" spricht für sich selbst. Die Erzählung S. 269 f., welche weder geistreich noch geschmackvoll die Christenseele einem Sacke vergleicht, hätte gewiß niemand schwer vermißt; ebensowenig die Vergleichung des Abendmahlssegens S. 288 mit einem Thermometer. Alles Graduelle im Leben läßt ja dieses Bild zu. — Zum Schluß einige Kleinigkeiten. Wehe that uns, Bluntschli S. 26 kurzweg einen „Spötter" genannt zu sehen. Bei einem solchen Urteil dürfte mindestens ein genaues Citat zur Gewinnung des Zusammenhanges für den Leser nicht fehlen. Dasselbe gilt für das Citat aus Martensen S. 181, wo ein sinnstörender Druckfehler vorzuliegen scheint. Uebrigens kann ich das Wort in Martensens Ethik nicht finden. S. 274 oben lies „Fehlenden" statt „Flehenden". Ueber die etwas üppige Interpunktion auf S. 257 (!????) wollen wir mit dem Verf. nicht rechten. — Ref. wiederholt, daß die an dem Buche gemachten Ausstellungen keine Herabsetzung seines Wertes bedeuten wollen. Man wird eine ernstliche Vertiefung in die reiche Litteratur des Gegenstandes unter allen Umständen wertschätzen müssen, am meisten bei einem im praktischen Amte stehenden Geistlichen.

Stuttgart. Kittel.

O. Keller, der Saturnische Vers als rhythmisch erwiesen. Leipzig-Prag, Freytag-Tempsky. 1883. S. 83. M. 1, 50.

Die Erkenntnis des versus Saturnius wird von Christ für eine verzweifelte Sache erklärt und dies scheint auch der Umstand zu beweisen, daß die bisherigen Versuche, den Vers zu konstruieren (von Ritschl, Bücheler, Havet, Buchholtz u. a.), trotz der erzwungenen Messungen und vielfachen Textänderungen zu keinem genügenden Resultat geführt haben. K. findet nun den Schlüssel zu einer befriedigenderen Behandlung darin, daß er an die Stelle der quantitierenden, klassisch-hellenistischen Messung die rhythmische, accentuierende, vulgär-nationale setzt. Die letztere, ursprüngliche, ist durch die erstere während der von der griech. Metrik beherrschten Periode zurückgedrängt, in der nachklassischen Zeit aber wieder aufgenommen worden. Führt man nun hienach den Grundsatz durch, daß jede im gewöhnlichen Latein betonte Silbe den Ictus haben und als Länge gelten, jede unbetonte Silbe als Kürze gelten kann, so ergiebt sich, daß ein ungemein großer Prozentsatz der Saturnier sich in das rhythmische Schema fügt.

So stellt K. als Musterschema auf: (/ = betont, ∨ = unbetont)
/ ∨ / ∨ | ∨ | ∨ ‖ / ∨ / / ∨ / ∨, also zu lesen nicht wie bisher:

Dabúnt malúm / Metélli ‖ Naēvíō´ pŏḗtaē, sondern
Dábunt málum Metélli ‖ Naévió / poétae.

Die Quantität ist hiebei gleichgültig, um so mehr kommt auf den Wortaccent an. Dabei ist übrigens zu bemerken, daß das als normal aufgestellte Schema im einzelnen mehrere Modifikationen erleiden kann, so daß daneben noch 3 Nebenschemata aufgestellt werden. Die Gesetze, welche für den Saturnius nach diesem Prinzip gelten, werden von K. auf 16 (!) Punkte reduziert, deren letzte beiden sich auf die häufige Allitteration und den weit selteneren Reim beziehen. Von dem hienach zu regelnden strengen Sat. ist nun aber der ältere rohere saturnische Rhythmus erheblich verschieden, indem im letzteren eine weit größere Willkür herrscht, namentlich durch Einfügung unbetonter Silben; dieser rohere Saturnius ist z. B. in dem ältesten Epitaphium der Scipionen angewendet. (K. macht darauf aufmerksam, daß schon R. Westphal in seiner Inauguraldiss. vom J. 1852 den Satz ausspricht: „der Accent ist das alleinige Prinzip, welches dem sat. Vers seine rhythmische Bestimmtheit gibt", ohne übrigens die Sache weiter zu verfolgen.) Die Hauptdenkmäler des strengen Sat. sind die Scipionen-Epitaphien Nr. 30. 33. 34., die Soraner Dedikation, das Monumentum Caicilii und die Fragmente des Livius Andr. und Naevius. Mit der Übung des Dichtens im saturnischen Rhythmus schwand allmählich das Verständnis desselben, wie Horaz zeigt; es war aber gut, daß das quantitierende griechische Prinzip herrschend geworden ist, weil sonst die unbetonten Endungen sich in kurzer Zeit hätten abschleifen müssen. K. weist noch an den einzelnen Beispielen nach, welche Textveränderungen und sonstige Gewaltsamkeiten nach dem traditionellen Schema an den vorhandenen Beispielen des sat. Verses vorgenommen worden sind. Das Epigramm des Naevius auf sein Grabmal (Gell. I, 24) hält er für apokryph. Für das rhythmische System

werden auch griechische Beispiele citiert, indem z. B. das alte lesbische Volkslied (aus dem 7. Jahrh. v. Chr.)

ἄλει, μύλα, ἄλει,
καὶ Πιττακὸς γὰρ ἄλει,
μεγάλας Μυτιλάνας βασιλεύων,

und das vom Scholiasten zu Aristoph. Aves 54 angeführte Kinderlied

δὸς τὸ σκέλος τῇ πέτρᾳ καὶ πεσοῦνται τὰ ὄρνεα
(= δός το σκέλος τῄ πετρᾴ
καί πεσούνται τώρνεά, zugleich Reim)

accentnierend zu lesen sind.

K. ist sich wohl bewnßt, daß seine Aufstellungen ketzerisch sind, er hofft aber wenigstens solche Leser zu überzeugen, welche noch nicht selber über den Saturnins geschrieben haben. Es wird sich nicht in Abrede ziehen lassen, daß sein Prinzip, welches die Messung des Saturnins auf ein natürliches, nationales, durch Aussprache gegebenes und daher auch für das Volk verständliches Schema zurückführt, sebr viel Einleuchtendes hat und man dürfte wohl sagen, daß künftig mit K.'s Prinzip in der Behandlung dieser Frage zu rechnen sein wird. Im einzelnen wird immer noch ansehnliche Meinungsdifferenz herrschen und es wird insbesondere die Frage noch zu untersuchen sein, welche Wandlungen im Lauf der Zeit die Betonung in der lateinischen Sprache durchgemacht hat. Bender.

Zur Methodik des deutschen Unterrichts. Von Franz Kern, Dir. des Köllnischen Gymn. zu Berlin. S. VIII. 112. Berlin 1883.

Je weniger fest und einheitlich noch die Ansichten über die Behandlung des Unterrichtes im Deutschen sind, desto mehr Beachtung verdienen Schriften, welche diesen Gegenstand in so verständiger Weise und so sehr aus der Erfahrung heraus behandeln, wie die beiden oben genannten es thun. Zwar ist es nur die Satzlehre, welche auf dem Gebiet des Grammatischen besprochen wird; die Formenlehre, welche, zusammen mit der Lehre von der Wortbildung, eine besondere Beachtung verdient, ist bei Seite gelassen; aber auch so sind wir dem Verf. für seine Beiträge zur Methodik Dank schuldig, wenn wir auch nicht gerade mit allem übereinstimmen. — In den „grammatischen Vorbemerkungen" der ersten Schrift faßt der Verf. die Hauptpunkte kurz zusammen, welche er beachtet wissen will. Er geht bei der Analyse des Satzes aus vom finiten Verbum, dessen Vorhandensein den Satz konstituiert, giebt eine kurze Uebersicht über die Bestandteile des Satzes (wobei er z. B. das „Subjektswort" definiert als Bestimmung der Verbalperson und die gewöhnliche Definition, Subjektswort sei das im Satze, wovon etwas ausgesagt wird, für durchaus unbrauchbar erklärt), verwirft gewisse Termini wie Artikel (wofür er Zeiger = bestimmter Art., Zähler = unbest. A. vorschlägt), polemisiert gegen Bezeichnungen wie „nackter und bekleideter Satz, Hilfszeitwörter, unpersönliches Verbum", und definiert den Satz als „den sprachlichen Ausdruck eines Gedankens mit Hilfe eines

finiten Verbums.“ Wie nun die theoretischen Grundsätze praktisch durchzuführen sind, zeigt der Verf. an der sprachlichen Analyse der Lessing'schen Fabel: Die Sperlinge. Es werden hier bis ins kleinste Detail die Bestandteile der einzelnen Sätze analysiert, wobei übrigens der Verf. keineswegs will, daß beim Unterricht alles so detailliert erklärt werden soll, sondern nur gleichsam ein Repertorium von all dem geben will, was überhaupt zur Sprache gebracht werden kann. Besonderer Wert wird auf die Satzbilder gelegt, durch welche die Grundlagen des Satzbaus anschaulich gemacht werden sollen und deren Ausführung auch ein Teil der zweiten Schrift gewidmet ist. In diesem Punkt dürfte nun zwar ein Zweifel obwalten, ob durch solche Zergliederung der Unterricht an Interesse gewinnt; aber das eine oder anderemal mag immerhin eine solche Uebung vorgenommen werden. Eine systematische Ausführung dieses Gegenstands enthält die zweite der genannten Schriften, welche in 2 Teilen zuerst den einfachen Satz (§ 1—68), sodann die Satzverbindung (§ 69—138) behandelt und noch Bemerkungen über Ellipse, Pleonasmus und Interpunktion (§ 139—153) beifügt. In der Hand des Lehrers wird sich diese Schrift sehr nützlich erweisen, da sie eine Menge Winke für die Behandlung des Satzes giebt. — Besonders wertvoll aber ist der Abschnitt der ersten Schrift, welcher die „Behandlung dichterischer Lesestücke“ enthält. Die grammatische Besprechung ist hier gänzlich auszuschließen, nur das zum Verständnis Nötige ist anzubringen. Viele Gedichte, zumal rein lyrische, werden gar keine Erklärung bedürfen; Verf. erwähnt hier verschiedene Gedichte, welche gewöhnlich in den Lesebüchern sich finden, sich aber nach seiner Ansicht nicht drin finden sollten, wie z. B. Uhland's Lied eines Armen, welches er mit Recht als „etwas schwächlich“ bezeichnet; auch Freiligraths Löwenritt erregt sein Mißfallen, wie auch mit Recht Heine's Grenadiere. Dagegen sollte die Gedankendichtung in Auswahl und Erklärung viel mehr bevorzugt werden als es gewöhnlich geschieht. Es werden auch hier einige Beispiele der Besprechung gegeben, so von Seume's „der Wilde“, Fr. Müllers „Erle und Ceder“ u. a., weiterhin auch von Schiller's „Glück“, „Genius“, „die Ideale und das Leben“. Wir können hier nicht ins einzelne eingehen, jedenfalls ist in diesen Ausführungen eine Fülle von feinsinnigen Bemerkungen enthalten, deren Beachtung auf eine ganz andere Art von Erklärung führt, als die pedantischen Erläuterungen, wie sie z. B. bei Düntzer u. A. sich finden. Insbesondere dieser Teil der Schrift sei daher den Lehrern des Deutschen angelegentlich empfohlen. Bender.

Des C. Cornelius Tacitus Agrikola und Germania. Uebersetzt und mit den nötigsten Anmerkungen versehen von C. H. Krauß, Dekan a. D. Mit Anhängen für philologisch gebildete Leser. Stuttgart, J. B. Metzler 1883.

Herr Dekan Krauß hat auf seine Uebersetzung des Taciteischen Dialogs — besprochen in diesen Blättern Jahrgang 1882 pag. 256 ff. — nun auch die der beiden andern kleinen Schriften des Tacitus folgen lassen. Das Urteil

kann auch hier das gleich günstige sein. Um übrigens seiner Arbeit völlig gerecht zu werden, muß man sich gegenwärtig halten, daß der Hr. Verfasser, wie er im Anhang des näheren darlegt, an solche Leser sich wendet, welche eine derartige Schrift des klassischen Altertums entweder überhaupt nicht ohne Beihilfe einer Uebersetzung zu lesen vermögen oder ihr Latein vom Gymnasium her so weit vergessen haben, daß sie das Verlangen, den schweren Schriftsteller auch einmal mit Genuß zu lesen, nur mittelst einer gut deutschen Uebersetzung befriedigen können. Für solche Kreise, wird dann weiter ausgeführt, seien Leichtigkeit des Verständnisses und Annehmlichkeit der Lektüre erstes Erfordernis; es handle sich also nicht sowohl darum, den Stil des alten Schriftstellers im Deutschen förmlich nachzubilden, sondern bei möglichst treuer Wiedergabe des erkennbaren Sinnes die Gedanken des Schriftstellers in fließendem Deutsch mit möglichster Bestimmtheit und Deutlichkeit vorzulegen. Es liege daher die Aufgabe des Uebersetzers im Blick auf seinen Leserkreis mehr nach der Seite hin, den Schriftsteller in Bezug auf die erforderliche Deutlichkeit und Bestimmtheit zu ergänzen, als demselben in entgegengesetzter Richtung zu folgen. Auf Wiedergabe der Kürze und Knappheit des Originals wird also ausdrücklich verzichtet.

Die so gestellte Aufgabe ist in der vorliegenden Uebersetzung so gut gelöst, als es bei den großen, teilweise immer noch nicht beseitigten Schwierigkeiten, welche Textgestaltung und Erklärung bieten, möglich ist; sie liest sich leicht und angenehm, und bei näherer Untersuchung ergiebt sich auch, daß der Uebersetzer den Schwierigkeiten nicht aus dem Wege gegangen, sondern jeweils auf Grund gewissenhafter Erwägung seine Entscheidung getroffen und seinen Ausdruck gewählt hat; einzelne besonders schwierige Stellen sind im Anhang erörtert und die gewählte Uebersetzung begründet. Dieser Gewissenhaftigkeit entspricht auch, daß gröbere Mißverständnisse nirgends aufstoßen.

In den folgenden Bemerkungen sollen nur einige Stellen herausgehoben werden, wo der unbestrittene Wortlaut einen richtigeren oder genaueren Ausdruck zulassen dürfte.

Germ. cap. 9 zu Anf. Martem concessis animalibus placant [et Herculem], „während sie den Herkules und Mars nur mit Thieropfern versöhnen", ist concessis „den üblichen" nicht ganz bedeutungslos. Uebrigens ist placare zur ständigen Formel geworden für „die Gnade eines Gottes durch Opfer erflehen" und dann für „opfern" überhaupt, vergl. z. B. Hor. Ep. I, 16, 58 quandocumque deos vel porco vel bove placat, im Sinne von: so oft er opfert.

Cap. 10 mox, si publice consultetur, sacerdos civitatis, sin privatim, ipse pater familiae — ter singulos tollit, ist civitatis unterdrückt und damit die Concinnität der Antithese zerstört. Jedoch sollte civitas oder respublica in der Germania nicht mit Staat übersetzt werden; mag das Wort in einzelnen Fällen zur Not zuläßig sein, so hat es doch in Stellen, wie Cap. 30: (Chatti) non ita effusis ac palustribus locis, ut ceterae civitates, in quas Germania patescit, durant, etwas entschieden anstößiges; ebenso

Germ. cap. 13 ante hoc domus pars videtur, mox reipublicae „vorher galten sie als Glieder des Hauses, jetzt als Staatsbürger“, und ebenso Agric. 17 von der civitas Brigantum, quae numerosissima provinciae totius perhibetur.

Germ. cap. 14 ist illam cruentam victricemque frameam „jenen siegreichen Speer“ ungenügend, wie cap. 17 am Ende: sed et proxima pars pectoris patet „auch ein Teil der Brust bleibt unbedeckt“.

ib. cap. 20 dominum ac servum nullis educationis deliciis dignoscas „der künftige Herr wird nicht reichlicher erzogen als der Knecht“ dürfte „feiner“ zu setzen sein; die blandimenta cap. 23 sind nicht Leckerbissen, sondern Reizmittel für den Gaumen, Gewürze.

cap. 31 bezeichnet squalor, wie häufig, nicht das, was wir unter Schmutz verstehen, sondern die äußeren Zeichen der Trauer, das Unterlassen körperlicher Pflege, unsauberes, unordentliches Aussehen, hier vielleicht am besten „sein struppiger Kopf“.

Cap. 33, wo von der Vernichtung von 60000 Germanen vor den Augen der Römer die Rede ist, werden die Worte nam ne spectaculo quidem proelii invidere übersetzt: „Haben sie (die Götter) doch sogar das Schauspiel einer Schlacht uns nicht mißgönnt“. Es sollte heißen des Kampfes oder noch deutlicher „der Entscheidungsschlacht“. Im gleichen Kapitel sind die berühmten Worte: maneat, quaeso, duretque gentibus, si non amor nostri, at certe odium sui also eingeführt „So bleibe und daure denn“ u. s. w., womit zwischen jenem Vorfall und diesem Wunsche des Tacitus ein viel zu enger, weder in der Sache noch in den Worten liegender Zusammenhang angesetzt wird.

Eine feine Nüance geht cap. 15 — übrigens auch bei Bacmeister — verloren, wenn jam et pecuniam accipere docuimus gewendet wird „auch Geld anzunehmen haben sie von uns gelernt“ statt „haben wir ihnen beigebracht“, d. h. mit wohlberechneter Absicht.

Im letzten Kapitel der Germania ist es doch etwas hart, wenn von den Sennen, welchen Tacitus allerdings mira feritas und foeda paupertas nachsagt, behauptet wird, ihre Nahrung sei Gras („victui herba“).

Agricola cap. 4 steht Cajus als Vorname des Agrikola statt Gnaeus.

(An sonstigen Druckfehlern, welche für nichtphilologische Leser sinnstörend wirken könnten, ist mir noch aufgefallen: cap. 38: Forester statt Borester; die schlechteren Handschriften haben Horesti; ferner pag. 43 Mitte: Abuohagebirge; pag. 46 Anm. Seraden statt Serraten; pag. 48 Anm. Batanisch statt Batavisch; p. 49 Mitte „die Weise des Neumonds“ (?); p. 64 Mitte Cnejus Manlius statt Gn. Manlius; besser jedoch Mallius.)

Im gleichen Kapitel 4 Anm. ** ist procurator Caesaris erklärt mit „Gefälleinnehmer für den kaiserlichen Fiskus“, ein sehr bescheidener Ausdruck für den Beamten, welcher für eine ganze kaiserliche Provinz mit der obersten Kassen- und Steuerverwaltung betraut war. Richtiger ist die Anmerkung darüber zu cap. 9.

Unter einem „Prätorlegaten“ cap. 7 wird man einen legatus pro praetore vermuten, nicht einen legatus praetorius.

Cap. 8 brevi deinde Britannia consnlarem Petilium Cerialem accepit „Nicht lange darauf kam Petilius Cerealis als Prokonsul nach Britannien". Die Uebersetznng beruht auf einem Mißverständnis. In der Kaiserzeit haben nur die Statthalter der Senatsprovinzen den Titel Prokonsul, und zwar so, daß nnr die Statthalter von Asia und Afrika wirkliche Prokonsnln sind, d. h. aus der Reihe der Konsnlaren genommen werden und 12 fasces führen; die Statthalter der andern Senatsprovinzen, obgleich sie anch den Titel Prokonsnl haben, werden aus der Zahl der gewesenen Prätoren genommen und führen nur 6 Fasces. Die kaiserlichen Provinzen dagegen stehen regelmäßig unter einem „legatus Augusti pro praetore", ausnahmsweise, z. B. Aegypten, unter einem procurator, der zum Unterschied von den nnr mit der Finanzverwaltung betrauten Proknratoren sich procnrator et praeses, procurator pro legato n. dergl. nennt. Wir haben es hier nur mit den legati Augusti pro praetore zu thnn. Diese zerfallen in zwei Rangstufen, erstens consnlares, Männer die schon das Consulat bekleidet hatten, und zweitens praetorii, gewesene Prätoren; erstere kamen in Provinzen, wo mehrere Legionen waren, wie in Britannien, letztere in solche, wo nur Eine Legion stand. Die höhere Stufe gab sich also in dem Beisatz consularis zu erkennen und so ersetzte dieses Prädikat den vollständigen Ansdruck legatus Augusti pro praetore, vir proconsularis (cf. J. Marquardt, Röm. Staatsverwaltung I² pag. 549). Daher erklären sich kurze Ausdrücke, wie Consularis Britanniae und Consnlaris trium Daciarnm, die sich auf Inschriften finden, sowie unsere Stelle.

Cap. 15 ist eripi domos unrichtig mit „unsere Häuser plündern" übersetzt, als stünde diripi, eine Verwechslung, welche übrigens auch bei Gntmann, Roth und Bacmeister sich findet.

Cap. 18 „mit Gepränge nnd Ehrenbezeugungen die Zeit verlieren": deutlicher: mit Entgegennahme von Ehrenbezengnngen.

Cap. 21: „Das nannten dann die Unerfahrenen (imperiti) Bildnng, während es ein Stück ihrer Knechtschaft war". Mit imperitus bezeichnet Tac. teils den Ungebildeten, teils den Unverständigen, letzteres hier mit einem Beigeschmack hochmütigen Bedauerns, wie ihn unser „dummer Teufel" hat.

Cap. 31. — nata servituti mancipia semel venennt, atque ultro a dominis alnntur: Britannia servitutem suam quotldie emit, quotidie pascit. „Br. bezahlt seine Knechtschaft täglich von neuem, und zieht sie groß von Tag zu Tag." Der Sinn ist „Br. muß seine Knechtschaft Tag für Tag kaufen und dazu Tag für Tag füttern". Die Antithese ist ja offenbar diese: geborene Knechte werden von ihren Herren unterhalten, das geknechtete Britannien muß seinen Herren auch noch den Unterhalt liefern.

Cap. 35 adclive jugum „steile Höhe"; siehe aber den Artikel acclivis bei Klotz oder Georges.

Cap. 40 sive verum istud, sive ex ingenio principis fictnm est: Der Zusammeuhang verbietet die Uebersetznng: „mag nun diese Geschichte wahr sein, oder nnr im Sinne des Fürsten erfunden", er verlangt vielmehr „dem Charakter des Fürsten entsprechend erfunden".

In demselben Kapitel sind die Worte multo verborum honore cumulata übergangen.

Sollten wir zum Schluß ein Urteil abgeben, welche der beiden vorliegenden Uebertragungen wir vorziehen, so würden wir uns entschieden für die des Agrikola aussprechen. Die Germania ist schon so unzählig oft ganz oder teilweise übersetzt, daß es schwer ist noch viel selbständiges zu leisten; aus der Uebertragung des Agrikola, namentlich der pathetischen Stellen, weht uns ein frischer und vielfach wohlthuend warmer Ton an.

Bl. W.

Die Elementar-Mathematik für den Schulunterricht bearbeitet von Ernst Hermann Bockhorn. Erster Teil: Planimetrie. Köln 1883. Verlag von Eduard Heinrich Mayer. 1 M. 20 Pf.

Der Zweck dieses Leitfadens ist, eine Anleitung zur Repetition des in der Schule behandelten Stoffs zu geben und es sind deshalb die einzelnen Sätze nur kurz ausgesprochen, Figuren beinahe ganz vermieden und nur mit Zahlen auf solche frühere Lehrsätze etc. verwiesen, die jedesmal als Stütze des neuen dienen. Der Verfasser verlangt Konzentration des Unterrichts auf der Schule; dieser Leitfaden ist deßhalb absichtlich so eingerichtet, daß er für den Schüler ohne eingehende Erklärung des Lehrers unbrauchbar ist, und bezeichnet sich ausdrücklich als nicht zum Selbstunterricht bestimmt. Daß dies ein lobenswertes Prinzip ist, wird gewiß niemand bestreiten, obwohl sich fragen ließe, ob Verfasser darin nicht etwas zu weit gegangen. Er tritt freilich in seiner Vorrede „der Ansicht, die Vorstellungskraft der Schüler sei auf der ersten Stufe noch nicht genügend entwickelt, um Beweise an gedachten Figuren führen zu können, auf Grund seiner Erfahrungen ganz entschieden entgegen und fordert streng solche Beweise, um gerade den Hauptzweck des ersten mathematischen Unterrichts zu erreichen, der darin besteht, die Vorstellungskraft zu erwecken und auszubilden“. Man kann darüber doch wohl zweifelhaft sein, ob das nicht verfrüht ist und ob nicht das allzufrühe Abstrahieren auch hier Unklarheit im Gefolge hat. Das Resultat kann gewiß bei manchen Schülern auch das sein, daß sie nur die Worte gut auswendig lernen, ohne die dazu gehörigen Figuren sich anders als in allgemeinen Umrissen vorzustellen. Doch mag darüber die Praxis entscheiden. —

In einem andern Punkt könnte man einen Zweifel an der Richtigkeit von des Verfassers Theorie vielleicht sicherer begründen. Er hat nemlich in einem ersten Teil „das mathematische Handwerkszeug“ — etwa für Quinta bestimmt — vorausgestellt, indem er meint, „der Schüler gewinne viel leichter ein Verständnis für die späteren Sätze, wenn er sich vorher mit sämtlichen Grundbegriffen vertraut gemacht, als wenn er sie stückweise bei den einzelnen Sätzen sich einzuprägen habe“. Bei dieser Ansicht ist nun aber, wie mir scheint, eine wichtige pädagogische Erwägung außer Acht gelassen, nemlich die Rücksicht auf das natürliche Interesse des Schülers. Es wäre fast dasselbe, wenn ein Schreiner seinem Lehrling zu

Anfang eine genaue systematische Kenntnis der einzelnen Werkzeuge gäbe, statt daß dieser sie durch den Gebrauch kennen lernte. Ebenso können die Grundbegriffe der Geometrie gewiß nur dann das Interesse des Schülers erregen und somit auch nur dann von ihm richtig verstanden und gemerkt werden, wenn er sie praktisch zu verwenden hat. Sonst ist es eben auch nur mechanisches Auswendiglernen von reinen Formen; — oder aber, wenn Verfasser meint, daß der Lehrer die Gestalten dazu geben soll, warum dann auf doppeltem Weg, warum nicht ebenso gut erst dann, wenn sie das erste mal in der Praxis vorkommen? Ein apriorisches Konstruieren ist gewiß in der Mathematik ebenso sehr vom Uebel als in den andern Lehrgegenständen; und da der Verfasser selbst ein heuristisches Behandeln der Stoffe im einzelnen wünscht, so ist das gewiss auch auf die Anordnung des Ganzen, auch auf das Gewinnen der „Grundbegriffe" anzuwenden.

Im übrigen ist die Anordnung des Leitfadens entschieden gut und brauchbar und kann das Buch zu dem Zweck, dem es dienen will, der häuslichen Repetition, wohl empfohlen werden.

Einige kleine Versehen, wohl meist Druckfehler, die mir bei der Durchsicht des Büchleins aufgefallen sind, seien hier noch kurz aufgeführt: § 40, 1 ist statt „aber an verschiedenen Seiten der geschnittenen Linien" — „an denselben Seiten" zu setzen; § 54 „Hypotenuse" nicht mit „th" schreiben (ὑποτείνουσα); § 110 a steht „größer" statt „kleiner"; § 153 fehlt zwischen „zweier entgegengesetzten Winkel" die nähere Bezeichnung „innerer"; § 247 steht „auf dem Bogen" statt „auf den Bögen"; § 303 steht „bei der Schlußproportion ein Gleichheitszeichen statt des Divisionszeichens. Ob der Gebrauch von Ausdrücken, die noch nicht erklärt sind (§ 275 „die dritte Proportionale"; § 309 „die größten und kleinsten Radien") dem Verfasser bewußt ist, vielleicht mit Rücksicht auf die dazu zu denkende Erklärung des Lehrers?

Abgesehen von diesen Kleinigkeiten ist dem Büchlein eine große Korrektheit nachzurühmen und es wird jedenfalls dazu dienen die Genauigkeit des mathematischen Ausdrucks und damit auch Denkens bei den Schülern zu befördern.

R. v. Soden.

Philolog. Rundschau, herausg. von Dr. C. Wagener und Dr. E. Ludwig. Jahrgang 4. 1884.

Nr. 27. M. Sorof, de ratione quae inter eos codd. recc. quibus Aesch. Prom., Septem adv. Th., Persae continentur et cod. Taur. intercedat. Diss. 60 S. Die Resultate nicht neu, aber sorgfältig zusammengefaßt und methodisch behandelt. Brinckmeier. — E. Eichler, Dem. Phil. 1 doch eine Doppelrede? Prgr. Wien. 40 S. Jeder Vertheidiger der Einheit wird förderhin mit Eichlers Gründen für die »Doppelrede« zu rechnen haben. Fox. — K. Peters, de Isocratis studio numerorum. Parchim. Die Ausbeute für die Kenntnis des Sprachgebrauchs des Is. nicht von Belang. Klett. — P. Ovidii Nas. carmina

selecta; scholarum in usum ed. H. Sedlmayer. Leipzig, Freytag; enth. vita Ovidi, 36 Abschn. aus Metam., 30 aus Fasti u. Ex P., prooemia; im ganzen mit Geschick behandelt. Bodenstein. — Specimen lexici Caesariani scr. R. Menge et S. Preuss. Prgr. S. 32 das Lex. ist nicht bloß für den Cäsarleser, sondern auch für den Cäsarforscher bestimmt, baldige Vollendung zu wünschen. Kraffert. — Apuleii Psyche et Cupido rec. et emend. O. Jahn. Ed. III. (von A. Michaelis). 79 S. besonders ist die Textkritik gefördert. Bintz. — Dittenberger. syll. inscriptionum Graecarum 2 Bde. 805 S.; ein Urkundenbuch für das Studium der griech. Altertümer; die kritische und exegetische Behandlung ist musterhaft. R. Meister. — Weygoldt, die Philosophie der Stoa. 218 S. Tendenziös; unberechtigte Annahme eines positiven Einflusses der Stoa auf das Christentum. Rettig. — Gerlach, Theorie der Rhetorik und Stilistik. Mehr für den Lehrer als für den Schüler. Thoms.

Nr. 28. Aristoph, Com. ed. Blaydes. Pars V: Pax. 330 S.; enth. ein reiches Material, ermangelt aber der methodischen Behandlung. Kaehler. — H. F. Müller, Dispositionen zu den 3 ersten Enneaden des Plotinos. 102 S. Kein vollständiger Kommentar, aber ein vortrefflicher Wegweiser. —h. — P. Ovidius' Werke. Die Verwandlungen in Ausw. übers. von J. H. Voß, neu bearb. von F. Leo. 2 B. 179 und 194 S. Die Aufgabe ist mit großem Geschick erfüllt, nur wäre mehr Erklärung zu wünschen. Güthling. — R. Hirzel, Untersuchungen zu Cic.'s philos. Schriften. III. Acad. p.; Tusc. Disp. 576 S. Abschluß des Werks; Unters. über Ursprung und Entwicklung der Skepsis; die Resultate von denen Zellers in wesentlichen Punkten abweichend. Speziell die Tusc. sind auf eine angebliche Schrift des Philo zurückzuführen. Schwenke. — T. Livi a. u. c. lib. II. med Förklaringar af A. Frigell. 121 S. Hauptvorzug ist die kritische Behandlung. Klett. — A. Wiedemann, ägyptische Geschichte. Abt. I. Gotha, Perthes. 372 S. Sorgfältige Verzeichnung der cartouchentragenden Monumente; weniger gelungen ist die allgemeine Orientierung und die Behandlung der klassischen Quellen. Krall. — Chr. Classen, hist. krit. Unters. über Timaios. 97 S. Der Wert der Schr. besteht besonders in einer ausführlichen und unbefangenen Kritik des Urteils des Polybius. Holzapfel. — H. Dierks, de tragicorum histrionum habitu scaenico apud Graecos. 51 S. Sorgfältige Zusammenstellung. Arnold. — K. Reuter, die Römer im Mattiakerland mit 2 Tafeln. 20 Seiten. Behandelt die „Heidenmauer“ bei Wiesbaden, angelegt c. 270—280, und die Römerstraßen. Otto.

Nr. 29. Jebb, die Reden des Thucydides; autoris. Uebers. von I. Imelmann. 65 S. Gute Uebers. dieser englischen, eine treffende Charakteristik der Thuc. Reden enthaltenden Schrift. Holzapfel. — P. Girard, Aristophon d'Azénia. Paris 83. Sorgfältig; Berichtigungen und Ergänzungen zu Schäfers Demosthenes. Höck. — Biographi Graeci qui ab Hesychio pendent, rec. J. Flach. 150 S. Ein solcher Textabdruck ohne weiteren Apparat hat keinen praktischen Wert. Pulch. — P. Heymann, In Propertium quaest. gramm. et orthogr. 87 S. die grammatische Unters. gelungen, weniger die Ausführungen über die Orthographie. Heydenreich. — P. Mirsch, de M. Terentii Var-

ronis antiq. rer. hum. l. xxv. 144 S. Die erste umfassendere Darstellung, klar und voraussetzungslos. G. K. — M. Tull. Cicero, ausgew. Reden; übers. mit Einleitung und Komm. v. P. Hellwig, 2 B. 220 und 200 S. Stuttg. Spemann. Vielfach fehlerhaft und geschmacklos, besonders schädlich für Schüler. Hachtmann. — G. Andresen, Corn. Nep. vitae. Lpzg. Freytag. Viele unnötige, teils eigene, teils Cobet'sche Aenderungen. C. W. — M. Schneidewin, homer. Vocabular. 111 S. Wertlos und überflüssig. Weck. — Transactions of the Cambridge Philological Society. Vol. II ed. Postgate. 328 S. enth. u. a. zahlreiche Beiträge zur philolog. Wissensch., z. B. verschiedenes über Homer, Plato u. ff., durchweg mit strenger Methode und großem Scharfsinn geschrieben. H. Müller.

Nr. 30. Plato's ausgew. Dialoge, erkl. von C. Schmelzer. Berl. Weidm. 92 S. Eigentümliche Tendenz populär-ästhetischer Erklärung, Standpunkt der reinsten Subjektivität und der weitgehendsten Willkür. (Schl. f.) — E. Barth, über Phrase und Versbau des Moretum. Prgr. 23 S.; C. v. Reichenbach, über die Echtheit des Moretum, Prgr. 16 S. Beide Schriften, von welchen die erste die weit gründlichere ist, erklären sich gegen den Vergil'schen Ursprung. Kern. — A. Fränkel, die Quellen der Alexanderhistoriker. 471 Seiten. Wenn auch nicht abschließende, doch umfassende und mit großer Umsicht und Besonnenheit geführte Untersuchung. Holzapfel. — H. Senme, de sententiis consecutivis Graecis. 66 S. geeignet als Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen. Weber. — L. v. Stein, das Bildungswesen des MA's; Scholastik, Universitäten, Humanismus. II. Aufl. 541 S. Höchst interessantes Werk, welches aber viel Kenntnis schon voraussetzt und daher für weniger unterrichtete Leser gefährlich ist. Richter. — G. Körting, Encycl. und Methodologie der romanischen Philologie. Teil I. 244 S. Auch für den klass. Philologen von Interesse. e—.

Wochenschrift für klassische Philologie; unter Mitw. von G. Andresen und H. Heller herausg. v. W. Hirschfelder. I. Jahrg. 1884.

Nr. 27. L. Langii de sacros. potestatis tribuniciae natura eiusque origine comm. Lps. 83. 43 S. der Beweis, daß die trib. pot von Anfang an legitim gewesen, scheint nicht erbracht zu sein. Regell. — Salviani Presbyteri Massil. Opera ex rec. Fr. Pauly 1883. Im wesentlichen schließt sich der Text an die Halm'sche Ed. an; wertvolle Indices. Deutsch. — Ad. Trendelenburg, die Laokoongruppe und der Gigantenfries des pergamen. Altars. 1877. 39 S. Versucht zu beweisen, daß die Laok.-Gr. nicht von den perg. Altar-Reliefs abhängig, vielmehr früher und ursprünglicher sei, was Ref. nicht annimmt. Blümner. — S. Herrlich, Grundriß der Mythol. der Griechen. 1884 32 S. Sehr geeignet für die Schüler der unteren Klassen. Stengel. — Eyssenhardt, Mitteil. aus der Stadtbibl. zu Hamburg I. 48 S: enth. Δαμασκίου ἀπορίαι, Analecta Hispanica und einen Brief von Urban VIII. — Auszüge aus Zeitschriften. Pers.

Nr. 28. A. Mommsen, Chronologie; Unters. über d. Kalenderwesen der Griechen, bes. der Athener. 1883. 532 S. Gegenüber von früheren Arbeiten ein wesentlicher Fortschritt; die Anlage entbehrt der Uebersicht. Holzapfel. — Kallenberg, Komm. krit. in Herodotum. Prgr. 28 S. Vorläufer einer neuen Bearbeitung der Ed. von Dietsch; berechtigt zur Erwartung einer wirklichen Verbesserung. Hintner. — M. T. Ciceronis de natura deorum l. 3. with introduction and commentary by J. B. Mayor. II. Cambridge 83. 319 S. enth. B. II. Als alleinige Quelle gilt Posidonius; vollständiger krit. Apparat; im Text eigene und fremde Konjekturen; Kommentar reichhaltig; Druck korrekt. Goethe. — Auszüge. Pers. etc.

Nr. 29. H. Schliemann, Troja; mit Vorr. von Prof. H. A. Sayce. Lpzig. Brockhaus. 84. XLV, 462 S. Bericht über die Ergebnisse neuer mit den Architekten Dörpfeld und Höfler unternommener Ausgrabungen; Haupt-Ergebnisse: nicht die 3te, sondern die 2te Stadt von unten ist die von den Griechen zerstörte; die gefundenen Reste gehören nur der Akropolis an. Engelmann. — Th. Bergk, Beitr. zur röm. Chronologie ed. G. Hinrichs = 13. SupplBand der Jahrb. 80 S. 4 Abhandlungen: über d. zehnmonatliche Jahr; über die Schaltung und ihren Platz im Kalender; der Kalender in den Jahren 638—700 und 703—708; Cäsars Reform; namentlich 1 und 3 wertvoll. Thouret. — Schiller, Gesch. der röm. Kaiserzeit, I, 1. 2. 1883. 2. Bde. Trotz vieler und erheblicher Mängel das einzige brauchbare Werk für diese Zeit, namentl. durch Benützung der epigraphischen und numismatischen Quellen. Violet. — Auszüge u. s. w.

Blätter für das bayrische Gymnasialwesen, redig. von Dr. A. Deuerling. Bd. 20. 4 und 5.

A. Schlenßinger-Ansbach, S. 157—193 Cäsars Rheinbrücke; ist besonders gegen die Ausführungen von Aug. Rheinhard in seiner „technisch-kritischen Studie“ und demgemäß gegen die Erklärung in der neuesten Ausgabe von H. Rheinhards Komm. zu Caes. B. G. gerichtet; die Schwierigkeit wird zu lösen gesucht durch Umstellung der Worte IV, 17, 6 ab extr. ponte, welche Schl. vor distabat gesetzt wissen will. — S. 194—201 Gölkel-Passau, eine Interpolation Dem. Ol. III; §§ 34 f. sollen aus sprachlichen, logischen und sachlichen Gründen interpol. sein. — S. 201 f. Augsberger München, metr. Uebers. von Hor. Carn. I 1. — S. 202—204 Wittauer Regensburg, Uebers. von Prop. I 20. — S. 204 Proschberger-Regensburg, zu Hor. C. III. 5, 49. 52, gegen die von Miller H. 3 gegebene Auffassung. — S. 204 f. Scholl-Landau, Zu Cic. Tusc. I 35, 85. Conj.: sensum tantum st. tamen sensum. — S. 205—208 Zehetmayer-Freising, ludibrium ventis Hor. C. I 13, 14. (sic! richtig I 14, 16!) eine sehr gelehrte Ableitung der Uebers.: es ist dir beschieden ein Spielzeug der Winde zu sein. — S. 209 bis 213 Schmitz-Neuburg, der Geographie-Unterricht in der V. Latein-Klasse. Vorschlag eines Lehrgangs in der math. Geogr. — S. 213—257 Rezensionen, lit. Notizen, Personalien.

Die Kegelschnitte in elementar-geometrischer Behandlung von O. Krimmel, Professor an der Realanstalt in Reutlingen. Tübingen, Laupp 1883.

Es ist zwar in den letzten Jahren eine große Reihe von Lehrbüchern veröffentlicht worden, welche den Zweck verfolgen, den sich der Verfasser des vorliegenden Buches gesetzt hat; aber keines derselben schließt sich, so viel dem Referenten bekannt ist, an den in Württemberg giltigen Lehrplan der Geometrie an; es ist daher der vorliegende Versuch mit Freuden zu begrüßen. Ist doch die Lehre von den Kegelschnitten ungleich wichtiger als die Lehre von den Kreisbüscheln und dergl., die überdies in den Lehrbüchern der Elementargeometrie oft die wundersamste Behandlung erfahren.

Verfasser geht aus von den Brennpunktseigenschaften und behandelt zuerst die Parabel, dann die Ellipse und die Hyperbel, zum Schlusse zeigt er kurz, daß die drei Kurven als die Centralprojektionen des Kreises aufgefaßt werden können und geht noch auf die projektivischen Eigenschaften derselben ein. Dies ist der Plan des Werkchens, dessen Methode wir nun zu besprechen haben.

Verfasser benützt durchweg die Methoden der Elementar-Geometrie und dafür weiß ich ihm Dank. Denn der Versuch, neue geometrische Methoden für die Stufe der 8ten Klasse einer Realanstalt oder der 9ten Klasse eines Gymnasiums, für welche das Buch geschrieben, anzupassen, ist sehr schwer durchzuführen und erfordert vom Lehrer eine vollständige Kenntnis der ganzen Geometrie der Lage. Verfasser hat gezeigt, daß man auch ohne diese Hilfsmittel auskommen kann. Er entwickelt die Sätze mit Eleganz und bietet mehr als das Wissenswerteste; ich würde für den Unterricht manchen Satz vom Memorieren ausschließen, der aber zur Anwendung und Übung des Gelernten sehr nützlich ist; dem letzteren Zweck ist eine große Anzahl von Übungsaufgaben gewidmet.

Einen Wunsch aber habe ich doch betreffs der Methode. Nachdem Verfasser die Kurven aus den Brennpunktseigenschaften erklärt hat, sollte er zeigen, daß die Kurven die Ebene in zwei Gebiete teilen, deren Punkte in Bezug auf die Brennpunkte verschiedene Eigenschaften haben. Dadurch würde die Bestimmung der Tangente eine größere Schärfe erhalten, als in Wirklichkeit der Fall ist. Abgesehen aber davon kann ich mich mit der Methode und Darstellung nur einverstanden erklären und wünschen, daß es dem Werke gelingen möge, die Kegelschnitte in geometrischer Form in die Schule einzuführen, wo sie jedenfalls eher hingehören als die geometrischen Rätselaufgaben, die vielfach so beliebt sind.

Zum Schluß sei mir gestattet noch auf einen Punkt aufmerksam zu machen; es ist dem Verfasser, wie sich zeigt, sehr viel auch an der zeichnerischen Behandlung der Aufgaben gelegen, und der Lehrer des geometrischen Zeichnens wird eine Reihe interessanter Zeichenaufgaben (konfokale Kegelschnitte u. s. w.) finden.

Tübingen. Dr. Reiff.

Deutsche Grammatik für die Unter- und Mittelklassen der höheren Schulen von Dr. O. Böhm, ord. Lehrer an der Realschule zu Wismar. I. Teil. Sexta. II. Teil: von Quinta bis Obertertia. Vollständige Grammatik. Wismar. Hinstorffsche Hofbuchhandlung. 1882. XX und 119 S. gr. 8. Preis: unbekannt.

Nach den Auseinandersetzungen in der Vorrede zum 2. Teil glaubt man ein Werk vor sich zu haben, welches bezüglich des deutsch-grammatischen Unterrichts bahnbrechend auftreten und eine neue Ära in dieser Richtung herbeiführen müsse. Beginnt man aber in größter Spannung das Schriftchen zu prüfen, so zeigt sich nur allzubald, daß man eine gewöhnliche Grammatik mit dem einzigen Eigentümlichen vor sich hat, daß sie den Stoff unter die Klassen V, IV, IIIb und IIIa verteilt. Diese Verteilung aber geschieht nicht in der Weise, daß das für diese Klassen Ausgewählte in fortlaufender Aufeinanderfolge beisammen stünde, sondern an den einzelnen Paragraphen finden sich die Zahlen V, IV, IIIb, IIIa. Wir verhehlen nicht, daß wir in unseren Erwartungen getäuscht worden sind; denn das „Heer von Schulgrammatiken" scheint uns durch dieses Werkchen nur um ein weiteres Glied vermehrt. Auch der 1. Teil (38 Seiten stark) enthält nicht viel Unterscheidendes von andern ähnlichen Werkchen.

Kurzgefaßte **deutsche Grammatik** für Schulen und Fortbildungs-Anstalten. Von Prof. Dr. W. Gerberding und Rektor K. Beyer in Berlin. 3. Aufl. Berlin. Weidmann. 1880. IV und 86 S. kl. 8. Preis 60 Pf.

Vom Satze ausgehend entwickeln die Verf. die wichtigsten grammatischen Gesetze für die Kreise, welchen das Werkchen vorzugsweise bestimmt ist, also in erster Linie für Fortbildungs-Anstalten. Hervorragende und wertvolle Unterscheidungen dieser „Kurzgefaßten" von andern ähnlichen Schriftchen konnten wir keine finden.

Deutsches Elementarbuch. Methodisch geordnete Übungssätze, Regeln und Übungsaufgaben für den deutschen Sprachunterricht in Septima von A. F. Meyer. Trier, 1883. Lintz'sche Buchhandlung. VI und 49 S. Preis 70 Pf.

Ein umsichtig gearbeitetes Büchlein, das insbesondere auf Einübung der Orthographie bedacht ist und das für Schüler von 8 Jahren Wichtigste aus der Grammatik lichtvoll behandelt und denselben einprägen will.

Bilder zur Geschichte der deutschen Sprache von Franz Linnig. Paderborn. Ferd. Schöningh. 1881. X und 490 S. gr. 8. Preis 6 M.

Mit einer Bescheidenheit sondergleichen führt der wohlbekannte Verf. dieses von größtem Fleiße und tiefem Studium Zeugniß ablegende Werk in die Welt ein. Er will mit demselben einzig für die geschichtliche Betrachtung unserer Muttersprache Gunst und Interesse erregen in möglichst weiten Kreisen und „eine Sammlung von Betrachtungen über Fragen der Sprachgeschichte, der Formenbildung und Bedeutungslehre“ bieten, welche auch in „vaterländisch gesinnten Herzen eine angenehme Empfindung zu erwecken geeignet sind“. Trotz des Bekenntnisses, daß er sich seines bescheidenen Standpunktes den Koryphäen der Wissenschaft gegenüber gar wohl bewußt sei, müssen wir aber erklären, daß wir seine verschiedenartigen Gaben mit voller Befriedigung entgegen genommen haben. Und dieser Gaben sind so viele und darunter so wertvolle, daß selbst der Laie in sprachlich-geschichtlichen Erörterungen unwillkürlich durch sie angezogen wird. In den drei Abteilungen des Werks (die deutsche Sprache in den verschiedenen Phasen ihrer Entwicklung; Blicke in die Geschichte der Sprachformen; Kulturgeschichte in Wortbildern) wird so vielerlei erörtert und klar und bündig zugleich dargestellt, daß es dem Leser eine Lust ist, dem Verf. zu folgen. Ohne Einzelnes besonders hervorzuheben (die Mannigfaltigkeit ist zu groß), laden wir einzig ein, das Buch zur Hand zu nehmen, und wir sind dessen gewiß, daß man ihm bis zum Schlusse mit ganzer Hingebung folgt.

Deutsches Lesebuch für höhere Lehranstalten. Erster Teil. Für die untern und mittleren Klassen von Dr. B. Schulz, Regierungs- und Schulrat. 6. vermehrte Aufl. Paderborn. Schöningh. 1883. XVI und 563 S. gr. 8. Preis 2,65 M.

Weicht von der 5. Aufl. nur wenig ab und ist zudem so bekannt und in diesen Blättern schon früher so eingänglich behandelt worden, daß wir den Wert dieses Lesebuchs nicht noch besonders hervorzuheben brauchen.

Lehre vom Satz und Aufsatz. Ein Hülfs- und Uebungsbuch für den deutschen Unterricht. Von Otto Vogel, Direktor des Real-Gymnasiums in Perleberg. Potsdam, 1883, Aug. Stein. VIII und 86 S. Preis 60 Pf.

So klein dies Büchlein ist, so interessant ist es. Der deutsche grammatische Unterricht muß vom Satze ausgehen und stufenweise zum Aufsatz hinführen. „Der erste Satz, den der Sextaner selbständig baut, soll das Embryo des Abiturientenaufsatzes sein.“ Nach diesem Grundsatze verfährt der Verf. und führt ihn in seiner Arbeit durch, und es ist für den Praktiker mehr als fesselnd, zu sehen, „wie die Anfänge des Aufsatzes aus der dop-

pelten Wurzel des Subjekts und Prädikats ungezwungen und fast unbeabsichtigt" hervorwachsen, wie mit der Erweiterung und der Zusammensetzung des Satzes die Aufsätze sich immer umfangreicher gestalten und wie, anscheinend spielend, der Schüler auf kürzestem Wege zur geläufigen und sicheren Darstellung seiner Gedanken gelangt. Die Aufgaben schreiten lückenlos vom Einfachsten (für die unteren Klassen) bis zum Zusammengesetzten (für die mittleren Klassen) in Grammatik und Aufsatz fort, und mit Spannung folgt man der getroffenen Anordnung des Ganzen. Selbst gewiegte Praktiker werden in diesem kleinen Buche eine Fülle des Interessanten finden. Wir wünschen dem Schriftchen, das wir mit hohem Genusse gelesen, die weiteste Verbreitung.

Sammlung ausgeführter Stilarbeiten. Vierte Abteilung: Für Mittelklassen höherer Lehranstalten von Dr. K. Hentschel und A. Junghänel. Berlin, 1882. Gust. Hempel. XII und 324 S. kl. 8. Preis 2 M. 80.

Als Hilfsbuch bei Erteilung des stilistischen Unterrichts in Mittelklassen wird dieses Werk überall willkommen sein; es dürfte sogar für Unter- und Obersekunda vollständig genügen. Die behandelten Themate überschreiten den Gesichtskreis der Schüler nicht, und die Ausführungen sind meist ganz gelungen. Bei den Beschreibungen und Schilderungen (S. 1—185) und bei den Vergleichungen (S. 186—216) sind die Dispositionen in Fragen vorangestellt, und aus jeder dieser Arbeiten lassen sich zwei oder mehr Aufsätze gestalten. Sprichwörter (S. 217—246) sind auf dreierlei Weise behandelt. Es folgen dann (S. 247—290) Homonymen und Synonymen, für Obersekunda passend, und den Schluß machen Arbeiten im Anschluß an den poetischen Lesestoff, wieder mit Dispositionen in Fragen. Die Verf. zeigen sich als gewandte Methodiker, und ihr Werk verrät überall ein reiches Maß pädagogischer Einsicht und Erfahrung.

Praktisches Handbuch für den Unterricht in deutschen Stilübungen von L. Rudolph, Oberlehrer an der Luisenschule in Berlin. Vierter Teil. 5. Aufl. — Berlin, Nicolaische Verlagsbuchhandlung. 1882. kl. 8. XII und 452 S. Preis 3 M. 50.

Dieses längst bekannte Handbuch, das in fünfter, fast unveränderter Aufl. vor uns liegt, giebt auf seinen 133 ersten Seiten eine Einleitung zur Stillehre überhaupt (Eigenschaften des guten Stils, Figuren oder Tropen, Abfassung der Aufsätze im allgemeinen, Arten der Aufsätze etc.) und bis zum Schlusse des Werkes teils Musteraufsätze, teils Dispositionen, teils bloße Themate aus verschiedenen Gebieten. Da wir frühere Auflagen dieses vierbändigen Handbuches in diesen Blättern des Näheren besprochen haben, so können wir uns jedes weiteren Wortes enthalten.

---

107 Themata zu deutschen Aufsätzen für die mittleren und oberen Klassen höherer Anstalten jeder Art. Disponiert zum Gebrauch für Lehrer und zum Selbstunterricht von Dr. K. Hartung, Oberlehrer in Sprottau. Bremen. M. Heinsius. 1881. X und 177 S. gr. 8. Preis 2 M. 25 Pf.

„Die Ausarbeitung dieser Themata ist keine gleichartige: vielmehr sind die einen bloße Entwürfe, die andern regelrechte Dispositionen, noch andere nähern sich der eigentlichen Ausführung.“ Aber die Auswahl der Themata zeugt von einem bewährten Praktiker. Die meisten sind der Lektüre der Klassiker (Homer, Ovid; Klopstock, Lessing, Herder, Schiller, Goethe) entnommen, nur wenige der Geographie und Geschichte. Daraus schon dürfte hervorgehen, daß in den mittleren Klassen höherer Anstalten kein ausgiebiger Gebrauch von ihnen gemacht werden kann; dagegen werden sie von Lehrern an oberen Klassen mit Erfolg benützt werden können, und diesen möchten wir das Büchlein bestens empfohlen haben.

St. Gl.

Karl Schenkling, Taschenbuch für Käfersammler. (Bibliothek nützlicher Taschenbücher, herausgeg. von Oskar Leiner und Emil Fischer, Leipzig.) M. 2.

Das Büchlein enthält 750 Käferbeschreibungen und als Einleitung eine Darstellung der Entwickelungsverhältnisse, der äußern Teile und der Organe der Käfer.

Die Aufzählung der 750 Arten erfolgt nach Monaten und innerhalb des Monats nach der Art des Vorkommens. Da Abbildungen nicht beigegeben sind, so dürfte das Taschenbuch wohl nur für den geübten Sammler einigen Wert haben — der Anfänger wird kaum im Stande sein, etwas damit anzufangen.

Dr. Ernst Hofmann, der Käfersammler. 20 kolorierte Tafeln mit 502 Abbildungen und begleitendem Text. Stuttgart, Hoffmann (A. Bleil). M. 4.

Dieses Büchlein kann jedem Lehrer der Naturgeschichte warm empfohlen werden, ebenso wie dem Schüler, der das Sammeln beginnen will.

Die Auswahl ist sehr geschickt getroffen, wie das von dem verdienten Custos unseres Naturalienkabinets auch nicht anders zu erwarten ist. Die Abbildungen sind gut.

Ludwig, Dr. Hdb., die Wirbeltiere Deutschlands in übersichtlicher Darstellung. Mit 64 Holzschn. Hannover, 84. Hahn. M. 3. 60.

Der Herausgeber der 3. Auflage des großen „Leunis“ giebt hier als Auszug aus diesem trefflichen Buche die Bestimmungstabellen und die kurzen Beschreibungen der in Deutschland lebenden Wirbeltiere. Wir be-

eilen uns dieses ausgezeichnete Büchlein den Fachgenossen zu empfehlen. Da hinsichtlich des Textes wohl nichts Neues zu sagen sein dürfte, so begnügen wir uns auf die Abbildungen hinzuweisen, unter denen wieder die Köpfe der Reptilien (wie es scheint nach Schreiber) besondere Anerkennung verdienen.

Medicus, Dr. Wilh., das Tierreich im Volksmunde. Eine humoristische Naturgeschichte. Leipzig, Thiel.

Ein lustiges Buch, „allen Freunden geflügelter Worte gewidmet", das Zoologe und Nichtzoologe gerne durchblättern werden, wenn sie des trockenen Tons satt sind.

R. — Krimmel.

Grundzüge der Naturgeschichte für den Gebrauch beim Unterricht v. Dr. Hofmann, Prof. am Lyceum in Freising:

1. Teil das Tierreich 5. Aufl. 232 S.
2. Teil das Pflanzenreich 5. Aufl. gebunden M. 2. 20. 258 S.
3. Teil Mineralogie 4. Aufl. 147 S.

Der Verfasser will für Mittelschulen eine kurze Naturgeschichte an die Hand geben, er hat aber in den neuesten Auflagen solche Veränderungen vorgenommen, daß die „Grundzüge" auch für Realgymnasien, wie er glaubt, genügen dürften. Die Zahlen der neuesten Auflagen sprechen auch für das Buch, es scheint darnach in Bayern ziemlich allgemein eingeführt zu sein. Immerhin dürften aber, wenn in der That höhere Schulen darnach unterrichten sollen, noch Verbesserungen vorgenommen werden, was nicht auffallen kann, da heutzutage der Bewältigung von allen drei Naturreichen sich immer mehr Schwierigkeiten entgegenstellen. Zuerst Verstöße gegen die Sprache! Zwar wirft man den Naturforschern von gewisser Seite hie und da vor, daß sie der Sprache Zwang anthun und wenn man da irgend wo — aber nicht bei Dr. Hofmann — liest: „als Lehrer der Geognosie in einem Lande, das an Anregung zum Beobachten so reich ist, konnte es an Anknüpfungspunkten nicht fehlen" oder „lange irregeführt durch irrige Angaben der Händler mußte der Fundort die Sache entscheiden", so sind das Satzbildungen, welche geeignet scheinen, die Richtigkeit obigen Vorwurfes zu bestätigen. Allein solche anakoluthische Satzgebilde mögen Autoritäten nachgesehen werden, da verleihen sie dem Stile die eigenartige Färbung; wer aber, wie Dr. Hofmann, für Mittelschulen schreibt, darf nicht sagen: (Bot. Vorwort) „die vorliegende V. Aufl. unterscheidet sich von der vorigen nur wenig, denn ausgehend von der Ansicht, daß etc. etc.", . . . Punktum; noch (Zool. pag. 19): „diese Bewegung des Blutes erfolgt mit einer solchen Schnelligkeit, daß etwa eine halbe Minute genügt, die ganze Blutbahn zu durchlaufen". Diese Beispiele könnten noch vermehrt werden. Doch nun zur Zoologie, da ist in der Systematik zu bedauern, daß Amphibien und Reptilien nur als Unterklassen, nicht als

Klassen geschieden sind, weiter daß die coelenterata nicht als besonderer Kreis aufgeführt, sondern bei den echinodermata untergebracht sind und endlich daß die spongiae von den coelenterata getrennt und in den Kreis der protozoa gestellt sind. Die Morphologie geht allemal den einzelnen Typenbeschreibungen voran und ist meist genügend, aber es fehlen durchweg vergleichende Gesichtspunkte sowie einfache schematische Darstellungen der einzelnen Apparate, wie sie Dr. Meyer („der Mensch als lebender Organismus" Zürich 1879) so sehr lehrreich verwendet hat. Bei den Abbildungen fehlt ein Größenmaßstab, auch sollten manche Schnitte wie Büffel, Hyäne, Triton u. a. durch bessere ersetzt werden. Der Abschnitt pag. 33 „Leben und Pflege des menschlichen Körpers" steht dem Buche sehr wohl an, nur ist er auch leider losgerissen von den einzelnen Organen, bei deren Beschreibung er seine naturgemäße Stellung gefunden hätte.

Auch in der Botanik ist da und dort Schärfe und Präcision der Definitionen zu vermissen: pag. 5 werden die Orchisknollen (Salep) zu den Wurzeln gestellt, statt zu den Rhizomen; pag. 10 sind „monokotyledoische Pflanzen" genannt, aber erst pag. 32 erklärt; Fremdwörter wie kampylotrop pag. 27. aktinomorph pag. 42 sind zu übersetzen und dadurch zu erklären; pag. 41 ist die Methode, wie man Diagramme zeichnet, nicht erklärt; pag. 43 ist die Insertion der Blütenorgane unrichtig angegeben, wenn die äußeren Blütenkreise unterhalb des Fruchtknotens entspringen, so kann man diesen oberständig nennen, zur Not, jedenfalls aber nicht epigyn, sondern jene äußeren Kreise stehen hypogyn und somit unterständig. Dann beim Linné'schen Systeme: cl. XI (pag. 84 zudem ein Druckfehler) hat 12 bis 18 Staubfäden, cl. XII 20 und mehr Staubfäden (nicht 12!); verbena XIV, 2 (nicht II, 1) cuscuta V, 2 (nicht IV, 2) blitum I, 2 (nicht V, 2) polygonum VIII, 1 (nicht VI, 2) rumex VI, 3 (nicht VI, 2). Die Abbildungen entbehren wiederum eines Maßstabes, auch dürften da und dort die Zeichner genannt sein wie bei 168. 186. 187. 188 Sachs 190 Prantl. Die „Beschreibung einzelner wild wachsender Pflanzen von allgem. Verbreitung" bildet ein wohl angelegtes Kapitel.

In der Mineralogie werden die Krystallsysteme unter den physikal. Kennzeichen abgehandelt, statt in einem besonderen geometr. Abschnitt (Kristallographie) zusammengestellt. Auch hier findet man Fehler: Fig. 42 stellt keine monokline, sondern eine trikline Säule vor und selbst wenn sie als monoklin gefaßt würde, so sind im Text die gleichartigen Stücke unrichtig aufgezählt, vordere und hintere Kanten der Endfläche sind gleich lang, im Winkel aber supplementär, also verschieden. Gold ist in HNO_3 bekanntlich nicht löslich (p. 86), Graphit kristallisirt monoklin (nicht hexagonal p. 35), die Steinkohlen sind nicht das Resultat einer Vermoderung (p. 104), Sassolin komme auf der liparischen Insel Sasso (!) vor, ganz unverzeihlich, da der Verfasser p. 135 Sasso nach Italien verlegt; erloschene Vulkane im Schwarzwald p. 133 (meint die Berge des Höhgäues). Und was nützen den Schüler Angaben wie: Montmilch findet sich in Württemberg, Jaspis im Badischen?

Der Verfasser hat somit, wenn noch weitere Auflagen erfordert würden,

immerhin noch Gelegenheit, seine „Grundzüge" auszubessern, denn auch Grundzüge und eben diese müssen scharf und richtig gegeben werden.

Leuze.

Die Plötz'schen Lehrbücher sind so allgemein bekannt, daß einige Notizen über nachstehende uns vorliegende genügen dürften.

1. **Syllabaire français**, 17. Aufl., Pr. geb. 90 Pf. 1881.
2. **Elementarbuch der franz. Sprache**, 34. Aufl., Pr. ungeb. 1 M. 15 Pf. 1882.
3. **Elementar-Grammatik der franz. Sprache**, 14. Aufl., Pr. ungeb. 1 M. 25 Pf. 1883.
4. **Conjugaison française.** Zweite Stufe für den franz. Unterricht in Töchterschulen, 12. Aufl., Pr. ungeb. 1 M. 1881.
5. **Syntax und Formenlehre der neufranzösischen Sprache**, 5. Aufl., Pr. ungeb. 2 M. 85 Pf. 1882.
6. **Nouvelle grammaire française** basée sur le latin, 5ème édition, Pr. ungeb. 2 M. 50 Pf. 1882.
7. **Übungen zur Erlernung der franz. Syntax** für die Sekunda und Prima von Gymnasien und Realschulen, 7. Aufl., Pr. ungeb. 1 M. 25 Pf. 1883.
8. **Vocabulaire systématique et Guide de Conversation française**, 17. Aufl., Pr. ungeb. 2 M. 1883.
9. **Dictionnaire Français-Allemand et Allemand-Français**, I. und II. T. à 3 M. 50 Pf. ungeb. 1877 und 1880.
10. **Voyage à Paris.** Sprachführer für Deutsche in Frankreich, 9. Aufl., brosch. 1 M., geb. 1 M. 40 Pf.

Die neuen Ausgaben von Nr. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 (noch altes Format) sind von den beiden Söhnen des verstorbenen Dr. K. Plötz, R. A. Plötz, M. A., in Oxford, und Dr. Gust. Plötz, Oberlehrer am Gymnasium in Elberfeld, bearbeitet. Alle diese Werke sind in einer größeren Schriftsorte gesetzt und erscheinen in einem hiedurch bedingten größeren Format, wodurch die Verlagsbuchhandlung, F. A. Herrig, Berlin, sich zu einer geringen Preiserhöhung veranlaßt sah. Die neue deutsche Orthographie ist überall durchgeführt, die französische nach der 7. Aufl. des Dict. de l'Académie korrigiert. — Bei Nr. 3 hat die Uebereinstimmung von Lektion und Seite aufgehört, auch ist der Lesestoff um einen starken halben Bogen unter dem Titel „2. Reihe" vermehrt worden. — Die hauptsächlichste Verschiedenheit der 2. Aufl. von Nr. 9 besteht darin, daß im franz.-deutschen Teil überall die Etymologie angegeben ist, so weit sie eine wissenschaftliche Begründung hat. Dieselbe ist mit hinweisender Nummer als Anm.

unter den Text gesetzt, da sie nicht für solche, welche das Buch zu praktischen Zwecken benützen, sondern für Schüler der obersten Klassen und Studierende bestimmt ist. — Die französische Aussprache ist in allen Büchern nur angegeben: 1. wenn eine Ausnahme von den gewöhnlichen Ausspracheregeln stattfindet, 2. bei den Wörtern, bei welchen in Deutschland notorisch eine falsche oder eine schwankende Aussprache herrscht. — Nr. 10 enthält: 1. die den Reisenden nötigsten Wörter systematisch zusammengestellt; 2. nach Vorausschickung einer Vorübung, welche die gebräuchlichsten Fragen und Antworten, Höflichkeitsformeln u. s. w. enthält, den notwendigsten Sprachstoff an Wörtern und Gallicismen in Gesprächsform unter eine Anzahl Kategorien gebracht, welche ebenso vielen Phasen des Reiselebens entsprechen; 3. Hinweisungen in fortlaufenden Anmerkungen auf die Verschiedenheiten beider Sprachen, auf die zu vermeidenden Germanismen, auf Sitte und Geschichte, wo sie Einfluß auf die Sprache üben.

Deutscher Wortschatz oder: Der passende Ausdruck. Praktisches Hilfs- und Nachschlagebuch in allen Verlegenheiten der schriftlichen und mündlichen Darstellung. Für Gebildete aller Stände und Ausländer, welche einer korrekten Widergabe ihrer Gedanken in deutscher Sprache sich befleißigen. Mit einem den Gebrauch ungemein erleichternden Hilfswörterbuch. Bearbeitet von A. Schlessing, Verfasser mehrerer sprachwissenschaftlichen Werke. Stuttgart. Verlag von Paul Neff. 1881.

Ein langer, vielversprechender Titel für einen sprachlichen Faulenzer, der „dem Übelstand des zeitraubenden und nicht selten resultatlosen Nachsinnens und Nachschlagens abhelfen will". Schon im J. 1852 ist in England von Dr. P. M. Roget, Thesaurus of English Words and Phrases erschienen, welcher bereits 40 Aufl. erlebte. Diesem ist das vorliegende Buch nachgebildet. Die Wörter sind hier nicht alphabetisch, wie in den gewöhnlichen Wörterbüchern, sondern logisch, nach Begriffen geordnet, und zwar so, daß unter einem Hauptbegriff alle verwandten Begriffe und einschlägigen Redensarten zusammengestellt sind, und diesen mit fortlaufenden Nummern versehenen Begriffsfamilien womöglich entgegengesetzte Begriffe unter einer besondern Numer gegenüberstehen. Ein vollständiges Register bringt — und zwar in alphabetischer Ordnung — alle Wörter, die in der eigentlichen Sammlung vorkommen mit Angabe der Numer, in der jedes Wort zu finden ist. Dr. Roget hatte viele Nachahmer, so in Frankreich das große Dictionnaire analogique de la langue française par P. Boissière. Eine deutsche Nachahmung ist der uns vorliegende Wortschatz. Der Wortvorrat der deutschen Sprache ist darin so geordnet, daß in 1000 Numern ebenso viele Begriffsfamilien sich finden. — Wie soll nun das Buch gebraucht werden? Darüber sagt der Verfasser selbst in der Vorrede Folgendes: »Nehmen wir an, es liege uns ein Wort »auf der Zunge«, oder wir

haben für einen Gedanken wohl einen Ausdruck, d. h. den charakteristischen bezeichnenden, gewöhnlichen, treffenden Ausdruck zur Hand, was thun wir in einem solchen Falle? Wir suchen in dem am Ende des Werkes befindlichen, alphabetisch geordneten Register irgend ein Wort auf, welches der uns vorschwebenden Idee, wenn auch nur annäherungsweise analog ist. Ein solches Wort kann ein Hauptwort, Zeitwort, Eigenschaftswort, ein Teil einer stehenden Phrase sein. Die hinter dem Worte befindliche Numer ist die Numer der Begriffsfamilie, in welche der von uns gesuchte passende Ausdruck eingereiht ist. Wir haben also nur diese Numer durchzusehen und finden daselbst die ganze Sippe verwandter Ausdrücke und darunter gewiß (?) auch den gesuchten. Nehmen wir ein Beispiel? Wir wollen von einem nutzlosen Geschäfte sagen, es sei eine Danaidenarbeit. Wir schlagen nun im Register nach: »vergeblich« oder »erfolglos« oder »mißlingen«; überall werden wir auf Nr. 732 verwiesen; dort finden wir auch jenen Ausdruck oder ein Dutzend andere vielleicht noch treffendere Redensarten«. — Dean Swift erzählt in seiner Beschreibung der Academy of Lagado von einem Professor mit 40 Schülern, die an einem Gestell beschäftigt waren, wo die Wörter pêle-mêle aufgestellt wurden. Durch Drehung einer Kurbel kamen sie in eine andere Reihenfolge, worauf die Schüler suchen mußten, wo 3 oder 4 Wörter zusammenpaßten; diese wurden dann niedergeschrieben. Eine große Bereicherung der Wissenschaft soll daraus hervorgegangen sein. Wir sind bei der Beschäftigung mit dem vorliegenden Buche unwillkürlich hieran erinnert worden. Auch an Göthe's Wort im Faust: »Im ganzen — haltet euch an Worte! Dann geht ihr durch die sichre Pforte Zum Tempel der Gewißheit ein . . . . Denn eben wo Begriffe fehlen, Da stellt ein Wort zur rechten Zeit sich ein“. Auf dem Gebiete der Schule können wir eine solche Wörtersammlung nicht empfehlen; daß es aber eine Arbeit ist, die viel Fleiß erforderte, läßt sich nicht verkennen, und daß es viele Leute giebt, denen sie Dienste leistet, läßt die große Anzahl von Auflagen des englischen Musters vermuthen. Beim Übersetzen, beim Briefschreiben und Ähnlichem mag es manchem wohl bequem sein, wenn er eine Reihe von synonymen Ausdrücken beisammen findet; nur muß er im Stande sein, sie ordentlich zu unterscheiden. Wie notwendig dies ist, zeigt uns das Buch, wenn wir es au hasard öffnen. Unter Nr. 747 z. B. steht: Diadem, Reichsinsignien, Purpur, Hermelin . . . Inful, Mitra u. s. w. Wer sich nun beikommen ließe, statt: Die Königin trug ein Diadem, zu sagen: Die Königin trug ein Inful oder eine Mitra, würde sich durch seine aus unserem Buche geschöpfte Weisheit lächerlich machen. Es ist dies zwar ein Beispiel von einem grellen Mißgriff, der nur einem sehr unwissenden Benützer passieren könnte; aber die Abstufungen der Unwissenheit sind so mannigfaltig; für alle, fürchten wir, ist Gelegenheit gegeben, Unrichtiges und Gesuchtes für Richtiges und Einfaches zu finden.

A.

Wershaven und Becker, Englisches Lesebuch für höhere Lehranstalten. Mit erklärenden Anmerkungen, Präparation, Wörterbuch, Aussprachebezeichnung. 3. Aufl. Cöthen, Schulze 1883.

Dieses Lesebuch wählt besonders Stoffe, die auf England und seine Bewohner Bezug haben. Eine Anzahl Stücke knüpft an die übrigen Unterrichtsgegenstände an, z. B. Naturwissenschaften. Hier sei erinnert an das Technical Vocabulary, The Scientific English Reader u. s. w. desselben Verfassers. Zu den Stücken, welche die Lektüre beginnen, sind vollständige Präparationen beigegeben. Die Anmerkungen sind gut, manches könnte dem Lehrer überlassen werden. Ob der Schüler sofort zu einem größeren Wörterbuch greifen soll, oder ob es besser ist, dem Lesebuch ein solches anzuhängen, darüber kann man verschiedener Ansicht sein. Wenn der Gebrauch des ersteren in der Schule nicht geradezu gelehrt wird, ist vorauszusehen, daß nicht der richtige Gebrauch gemacht werden wird. Es kommen nach einander: Erzählungen, Geschichte, Biographie, Geographie, Briefe und Gedichte, aus neuen englischen Zeitungen. Wenn es ein verhältnismäßig enger Kreis von Autoren ist, die hier zum Worte kommen, so können wir dies nur billigen. Von Shakspere ist sehr wenig gegeben, er verdient aber vielleicht ein eigenes Buch; noch auffallender ist der Mangel an rhetorischen Stücken; hier könnte in einer neuen Auflage Abhilfe geschaffen werden. Im allgemeinen ist es ein sehr brauchbares Lesebuch, das der Schule gute Dienste leisten dürfte.

Buschmann, Dr. J., Leitfaden für den Unterricht in der deutschen Sprachlehre für die unteren und mittleren Klassen höherer Lehranstalten. 4. Aufl. geb. 1 M. Trier, Lintz. 1884.

Formenlehre: Buchstaben, Silben, Wörter, Deklination, Verbum (Kap. 8 und 9), Partikeln (Kap. 10—13), Wortbildung. Satzlehre: einfacher, zusammengesetzter Satz, Wortfolge, Zeichensetzung. Anhang I: Rechtschreibung, II: metrische Vorbegriffe, III: Wörterverzeichnis. 98 Seiten.

Das Büchlein, welches weder Vorrede noch Inhaltsangabe hat, ist ganz nett angelegt und ist jedenfalls zu den besseren dieser Art zu zählen. Die Darstellung ist durchaus knapp und verständig gehalten, weise Sparsamkeit und das Vermeiden unnötiger Nebendinge hat es ermöglicht, einen verhältnismäßig reichen Inhalt zu bieten. S. 46. 3. a. u. b konnte der Heischesatz angegeben werden. S. 81 finden sich die Hauptcäsuren des Hexameters: die Namen derselben werden sich kaum umgehen lassen. Die metrischen Vorbegriffe (4 Seiten) forderten zu manchen Bemerkungen heraus z. B. das, was S. 80 über den Nibelungenvers gesagt ist, bei der Kürze der Behandlung sehen wir indessen davon ab. Im übrigen erblicken wir in dem Werkchen eine nützliche Erscheinung der Schullitteratur, die Beachtung verdient. — st —

Joseph Pape, Ehe Völker waren. Geschichte der Menschheit als Familie. Bremen, Heinsius. 123 S M. 2. 25 Pf.

Das Werkchen ist eine weitere Ausführung dessen, was wir in den 11 ersten Kapiteln der Genesis erzählt finden. Es enthält manche neue Gedanken, welche auf einzelne Punkte jener Erzählung ein interessantes Licht werfen. Doch möchten wir nicht alle unterschreiben. Die Behauptung z. B., daß der Kainite Lamech außerdem, daß er die Polygamie einführte, auch das Erbrecht der Erstgebornen aufhob und seine Lieblingstochter Naema (die Schöne) zur Beherrscherin der Familie der Kainiten gemacht habe, scheint uns doch bei dem Mangel jeglicher Andeutung etwas gewagt. Jedenfalls bedarf es dieses Umstandes nicht, um die schließliche Vermischung der beiden Familien Kain und Seth zu erklären. Auch einige eigentümliche Ausdrücke sind uns aufgefallen, z. B. „Befriedung" und „um auf sie zu rücksichtigen".

Anton Gindely, Geschichte des 30jährigen Krieges in 3 Abteilungen. I. Abteilung: 1618—1621. Leipzig, Freytag XI und 268 S. 1 M.

Diese Geschichte bildet einen Teil des von G. Freytag angekündigten Sammelwerkes „das Wissen der Gegenwart". Und wenn alle folgenden Bände so gut werden, als der vorliegende, so zweifeln wir nicht an einem lohnenden Absatz. Die Grundsätze, von welchen sich der Verfasser leiten ließ, sind sehr anerkennenswerte, und die Charakteristiken, welche er von den leitenden Personen gibt, werden gewiß jeden befriedigen, der eine über den Parteien stehende Beurteilung verlangt. Daß das Buch auf „jahrelangen Vorarbeiten" und auf fleißigem Quellenstudium beruht, zeigt sich auf allen Seiten, und wir wünschen nur, daß die beiden andern Teile bald erscheinen mögen. Die Ausstattung ist zu dem sehr billigen Preise eine ganz gefällige, und auch die beigegebenen Bilder sind eine Zierde derselben.

Dr. **N. Beeck, Geschichtstabellen** für die oberen Klassen höherer Lehranstalten sowie zum Selbstunterricht. Erster Teil: Altertum und Mittelalter. Leipzig, Engelmann. 1883. 122 S. Preis ?

Die Ansichten darüber, wie viel oder wie wenig in Geschichtstabellen aufgenommen werden soll, sind sehr verschieden, je nach dem Zwecke, welchem dieselben dienen sollen. Die hier vorliegenden sind sehr reichhaltig und wirklich empfehlenswert, auch was den Druck und die Anordnung betrifft. Für den Geschichtsunterricht selbst sind sie allerdings, unserer Ansicht nach, fast zu ausführlich; dagegen können sie zur Repetition und zum Selbstunterricht gewiß gute Dienste leisten.

Dr. **Hermann Rolfus, Leitfaden der allgemeinen Weltgeschichte**, ergänzt und erläutert durch Anmerkungen. Für erweiterte Schulanstalten und zum Selbstunterricht. Dritte verbesserte und bis auf die neueste Zeit geführte Auflage. In drei Abteilungen. M. 1. 60; 1. 40; 2 M. Freiburg i./B. Herdersche Verlagshandlung.

Dieser Leitfaden teilt die ganze Geschichte in 246 §§, und zu jedem derselben kommen noch eine Anzahl etwas kleiner gedruckte Anmerkungen, welche zur näheren Erläuterung und weiteren Ausführung des Vorangehenden dienen. Die Anordnung des Ganzen und die Auswahl des Einzelnen hat uns nicht übel gefallen; doch könnten wir nicht sagen, daß er sich durch besondere Vorzüge vor den bis jetzt bekannten guten Leitfäden auszeichnete. Daß der Verfasser sich, wie er in der Vorrede sagt, Mühe gegeben hat, klar und in kurzen Sätzen zu schreiben, ist überall sichtbar. Aufgefallen ist uns im 1. Teil, daß die Geschichte der Assyrer und Babylonier noch ganz nach den alten Sagen dargestellt ist; Ninus und Semiramis erscheinen im Text als historische Personen, wogegen es in den Anmerkungen heißt: „N. und S. gehören zu den mythischen Personen . . . . sie waren altbabylonische Gottheiten u. s. w.". Ebenso erklärt der Verfasser Nabonid und Belsazer, von welchem Dan. 5. die Rede ist, für eine und dieselbe Person. Ferner ist S. 167 die Sage über den Tod des Regulus als ganz geschichtliche Thatsache hingestellt. Auch findet sich neben der Schreibung Cimon wieder Alkibiades und Makedonien. Ganz neu war uns die Behauptung, daß Adam seine Sünde in einem langen Leben büßte, und daß Noah nach der Erbauung Babels nach China gezogen sein soll.

Der 2. und 3. Teil aber sind ganz vom Gesichtspunkt des ultramontanen oder jesuitischen Geistes aus geschrieben, so daß einzelne Partieen derselben für jeden, der nicht desselben Geistes Kind ist, fast ungenießbar sind. Wir wollen nur einzelnes anführen. Daß Petrus der erste unter den Aposteln und daß er Bischof von Rom gewesen, daß man sich schon in der ersten Zeit der christlichen Kirche in allen Streitfragen an den Bischof von Rom, als den höchsten Schiedsrichter, wandte, das alles wird als eine so unbestrittene und unbestreitbare Thatsache hingestellt, als die, daß Tiberius der Nachfolger des Augustus war. Überall tritt die Kirche, d. h. das Papsttum, das eine ihm von Christus zugewiesene Aufgabe zu erfüllen hat, in den Vordergrund, und so unterliegt alles, was sich dem Papste entgegenstellt, der Verdammung. Heinrich IV. wird natürlich mit möglichst schwarzen Farben gemalt; Gregor VII. hat zwar „an sich" nicht das Recht, die Unterthanen von ihrem Eide zu entbinden, aber „nach den Anschauungen jener Zeit konnte man ihm dieses Recht zusprechen, die Inquisition sollte nicht ein Schreckmittel, sondern eine Wohlthat sein". — „Die Hohenstaufen misbrauchten und vernachläßigten Deutschland, wie kein anderes Kaisergeschlecht; daß Wiklef und Hus abscheuliche Ketzer waren und der letztere mit allem Recht verbrannt wurde, versteht sich von selbst,"

der Papst Johann XXIII aber kommt mit dem höchst milden Urteil davon: „obwohl kein würdiger Mann“.

Die Reformationsgeschichte ist ganz à la Janssen behandelt. So führt der Verfasser z. B. die Schimpfwörter auf, welche Luther gegen seine Widersacher brauchte, sagt aber von diesen keine Silbe. Der Bauernkrieg wird ganz Luther zur Last gelegt. Der Verfasser kann zwar nicht umhin die Bibelübersetzung Luthers als „ein Meisterwerk von Gewandtheit im sprachlichen Ausdruck“ anzuerkennen, fügt aber alsbald hinzu, daß der Urtext beinahe auf jeder Seite verfälscht sei, und daß er die Übersetzung den von ihm aufgestellten Lehrsätzen anbequemte. Eine Behauptung, deren Beweise der Verfasser wohl schuldig bleiben wird. Neu war es uns auch zu erfahren, daß man in England unter Elisabeth gegen die Katholiken „mit Feuer und Schwert, Hängen und Bauchaufschlitzen verfuhr“, daß unter ihrer Regierung über 3000 Personen hingerichtet wurden und ihr Blutdurst erst mit ihrem Tode endete.

Doch es werden der Beispiele genug sein, um zu zeigen, in welchem Geiste dieser Leitfaden geschrieben ist, der — nach der Ankündigung — „den Schülern ein willkommener Wegweiser und Schutz gegen die so vielfach in Übung gekommene parteiische Geschichtsfärbung und Geschichtsfälschung sein und bleiben wird“.

St. M.

Rechnen mit ganzen Zahlen. Aufgabensammlung mit Musterbeibeispielen in 3 Stufen. Bearbeitet für die Unterklassen von Gymnasien, und Latein-, Real- und verwandten Lehranstalten von Carl Dürr, Oberpräzeptor am Eberhard-Ludwigs-Gymnasium Stuttgart. Eßlingen, Aug. Weismann 1883. 8º.

Wenn dieses neue Werkchen des durch seine lateinischen Übungsbücher wohlbekannten Verfassers erst nach einjährigem Bestand seine Besprechung findet, so hat das Urteil, das darüber gefällt werden soll, den Vorzug, sich auf die Erfahrung stützen zu können. Seit vorigem Herbst an den unteren Klassen der beiden humanistischen Gymnasien Stuttgarts eingeführt, hat das Büchlein sich vollauf bewährt und bei allen Lehrern, die es benützten, ungeteilten Beifall gefunden.

In drei verschiedenen je für eine Altersklasse berechneten Bändchen wird das Rechnen mit ganzen Zahlen behandelt; an Musterbeispielen werden alle Regeln gezeigt, und an zahlreichen Beispielen eingeübt.

Stufe I enthält das Numerieren, Kenntnis der Zahlenreihe, 4 Spezies in kürzester Behandlung, Anwendung auf einfach benannte Zahlen, Aufgaben aus dem täglichen Leben (mündlich und schriftlich)

Stufe II dient in erster Linie der Befestigung und Repetition von Stufe I, Numerieren, 4 Spezies in reinen Zahlen, dann als Erweiterung von Stufe I mehrfach benannte Zahlen und als Anwendung zahlreiche Beispiele aus dem täglichen Leben.

Stufe III geht sowohl in der reinen Zahlenlehre als in den Anwendungen einen Schritt weiter: Rechenvorteile bei Multiplikation und Division, Teilbarkeit der Zahlen, Primfaktoren, kleinstes Gemeinvielfaches, größter Gemeinteiler, sodann als Repetition für die benannten Zahlen Zeit- und Altersrechnungen. Nun folgt die Schlußrechnung, vom Einfachen auf Mehrfaches und umgekehrt, vom Mehrfachen auf Mehrfaches und Rechnung mit aliquoten Teilen. Anwendung findet die Schlußrechnung in den gewöhnlichen bürgerlichen Rechnungsarten, Arbeits- und Verbrauchsrechnungen, Gewinn und Verlust, Brutto, Netto, Tara.

Jedes Heft enthält zum Schluß eine Reihe vermischter Beispiele, das dritte noch außerdem einen Anhang für vorgerücktere Schüler, welcher Flächen- und Körperberechnungen, sowie Zinsrechnungen behandelt. Dies in Kurzem der Inhalt des Werks.

Bezüglich der Behandlung des Stoffs ist zu rühmen das stetige Fortschreiten auf Grund immerwährender Repetition, große Sorgfalt in Stellung der Aufgaben (besonders schwierig, wenn alle Rechnungen „aufgehen“ sollen). Während in manchen Sammlungen die Einkleidung der Beispiele entweder an großer Einförmigkeit leidet, oder zu sehr ins Innere von Küche und Keller eindringt, waltet hier durchgängig ein guter Geschmack in der Form der Beispiele. Die Ausdehnung der Sammlung ist so bemessen, daß bei 3stündigem wöchentlichem Unterricht jährlich etwa der dritte Teil aller Aufgaben bewältigt werden kann.

Einige Einzelheiten mögen noch hervorgehoben werden. Die schriftliche Multiplikation wird von Anfang an so gelehrt, daß die Faktoren neben, nicht untereinander gesetzt werden, wie dies in allen kaufmännischen Rechenbüchern vorgeschrieben wird und sowohl zur Übersichtlichkeit als (wenn einer der Faktoren die Ziffer 1 enthält) zur Abkürzung der Rechnung dient. Bei der Division dagegen wird das Produkt immer geschrieben, was vielleicht als Zopf erscheinen dürfte, dennoch bei weniger geübten Schülern im Interesse der Kontrole vorzuziehen ist und, falls der Quotient mehrere gleiche Ziffern enthält, die Rechnung erleichtert.

Ob die Behandlung der Primfaktoren, Potenzen, gemeinschaftlicher Divisoren und kleinsten Gemeinvielfachen in einer dritten Klasse nicht verfrüht ist, lassen wir dahin gestellt, wer diese Liebhabereien der Fischerschen Rechengrammatik für unnötig hält, kann sie unbeschadet des sonstigen Unterrichtsgangs bequem weglassen, sie nehmen in dem Werkchen nur 5 Seiten in Anspruch.

Die Ausstattung ist eine gute; große Schrift und ein etwas größeres Format als das der gewöhnlichen Rechenbücher machen einen freundlichen Eindruck, und da jede Stufe extra gebunden und getrennt zu haben ist, so kann es wohl unzerrissen je nach einem Jahre wieder weggelegt werden.

Wir wünschen dem Werkchen die wohlverdiente Verbreitung und empfehlen es namentlich auch solchen Lehrern, welche an höheren Klassen den Rechenunterricht leiten, zur Einsicht.

H. Cranz, Prof.

Lehrbuch der Chemie und chemischen Technologie für Realgymnasien, Oberreal- und Gewerbe-Schulen von Dr. O. Haussknecht, Oberlehrer an der Oberrealschule zu Gleiwitz. Hamburg und Leipzig, L. Voss 1883. Preis 4 M. 50 Pf.

Auf 430 Seiten hat der Verfasser denjenigen chemischen Wissensstoff zusammengefaßt, welcher etwa dem Bedürfnis unserer realistischen Oberklassen entspricht; ja es dürfte in diesem Buche auch den weitgehendsten Anforderungen derartiger Schulen Rechnung getragen sein. Daß anorganische und organische Chemie nebst chemischer Technologie hier in einem einzigen Bande vereinigt sind und das Wissenswerteste daraus unter Weglassung des Minderwertigen in korrekter wissenschaftlicher Darstellung von einem erfahrenen Schulmanne behandelt ist, macht dasselbe zu einem sehr brauchbaren Handbuch für die erwähnten Schulen, welches durchaus geeignet ist, sowohl den Lehrer als den Schüler in Vorbereitung und Studium zu unterstützen. Wenn die organische Chemie und die Technologie mehr Berücksichtigung gefunden haben, als wir dies bei ähnlichen Lehrbüchern meistens sehen, so erblicken wir hierin bei der wachsenden Bedeutung der organischen Verbindungen für die Technik und der sich in raschen Schritten vollziehenden Erweiterung der chemischen Industrie einen besonderen Vorzug des Buches. Der technologische Teil enthält Abhandlungen über die Brennmaterialien, die Metallurgie des Eisens, das Schießpulver, das Steinsalz, die Soda-, Glas-, Thonwaren-Fabrikation, über die Fette, Seife, Beleuchtungsstoffe, Zucker-, Wein-, Bier-, Branntwein-, Brot-Bereitung, über Färberei, Gerberei, Druckerei, Photographie. Wo es thunlich erschien, hat der Verfasser auf die Beziehungen der Chemie zu den verwandten Wissenschaften, namentlich zur Physik, hingewiesen (Thermochemie, Erhaltung der Kraft). Daß der Verfasser eine Anzahl stöchiometrischer Aufgaben im Anhang mitgeteilt und die wichtigsten Methoden der Maßanalyse zusammengestellt hat, wird manchem erwünscht sein. Realschulen, Gymnasien und Fortbildungsschulen werden gerne zu dem vorliegenden Werk greifen und werden sicherlich aus dessen Benützung Gewinn ziehen, wenn wir auch gerade keinen Mangel an guten Lehrbüchern der Chemie haben.

Leitfaden für den methodischen Unterricht in der anorganischen Chemie von Dr. F. Wilbrand. 4. Auflage. Hildesheim, A. Lax. Preis M. 3. 60.

Der Verfasser dieses Leitfadens reiht nicht, wie dies in der Regel bei chemischen Schulbüchern geschieht, systematisch geordnete Erscheinungen an einander an, sondern er gelangt anknüpfend an bekannte, bestimmte Erscheinungen nach eingehender Analyse der Lage durch genaue Untersuchung und Betrachtung jener Thatsachen nach und nach zu den wichtigsten chemischen Gesetzen und Prozessen, welche er dem Leser in wirklich anziehender Weise vorführt. Bei dem hienach eingeschlagenen analytischen Weg, wobei er Gegenstände wie Luft, Wasser, Schwefel, Kochsalz, Kohle,

Kalkstein, Vitriolöl, Salpeter und Ähnliches zum Ausgangspunkt seiner Betrachtungen gewählt hat, ist viel Zusammengehöriges aus einander gerissen, weshalb es der Verfasser für angezeigt hielt, im II. Teil des Buches das gesammte Material systematisch geordnet und mit mannigfachen Ergänzungen versehen nochmals vorzuführen, wodurch dieser Teil die Bedeutung eines Repetitionskurses hat. Wilbrands Leitfaden der Chemie verdient unsere volle Beachtung, zumal die Form der Darstellung eine durchaus gute ist, mag auch manchem Lehrer die darin befolgte Methode für seine Unterrichtsbedürfnisse nicht ganz passend erscheinen. Wir weisen hier noch darauf hin, daß der Verfasser sich hinsichtlich seiner Unterrichtsmethode in einer eigenen Brochüre „Über Ziel und Methode des chemischen Unterrichts" näher ausgesprochen hat.

Leitfaden der Chemie, Mineralogie und Gesundheitslehre für Bürger- und Real-Schulen, Seminarien, höhere Töchterschulen und verwandte Anstalten von Adolf Mang. Weinheim, F. Ackermann. Preis 1 M. 80 Pf.

Vorliegender Leitfaden dürfte sich mit Rücksicht auf Auswahl und Umfang des darin niedergelegten Stoffes sowie auf die Art der Behandlung des letzteren weniger für Realschulen als vielmehr für höhere Mädchenschulen und verwandte Lehranstalten eignen, für welche der an einer derartigen Schule als Lehrer wirkende Verfasser das Buch wohl auch geschrieben haben wird. Daß dasselbe, zumal die Bedürfnisse des praktischen und des häuslichen Lebens eingehende Berücksichtigung darin gefunden haben, für solche Schulen, vielleicht auch für manche Bürgerschule, recht gut verwertet werden kann, heben wir hier gerne hervor und fügen noch bei, daß die Schrift in deren Verfasser einen fleißigen und praktischen Schulmann erkennen läßt.

Tabellen zur chemischen Analyse von O. Wallach, Prof. in Bonn. Bonn, Weber. 2 Teile zusammen 4 M.

Der I. aus 14 Tabellen bestehende Teil giebt eine allgemeine Übersicht über die Eigenschaften der Elemente, das Verhalten ihrer Verbindungen, besonders die Reaktionen der verschiedenen Basen und Säuren. Die Elemente sind nach den analytischen Ähnlichkeiten in 10 Gruppen eingeteilt und nach denjenigen Eigenschaften geordnet, welche bei dem Gang der analytischen Trennung Verwertung finden. Die seltener vorkommenden Elemente hat der Verfasser zur Erzielung größerer Übersichtlichkeit in einem besonderen Anhang in der analytischer Gruppeneinteilung entsprechenden Anordnung behandelt. Der II. im ganzen 16 Tabellen umfassende Teil bespricht die analytische Aufsuchung der Elemente und giebt die verschiedenartigen Methoden zur Auffindung und Trennung der Elemente an. Um den Studierenden in das Verständnis der analytischen Methoden einzuführen,

zeigt der Verfasser, welche Gründe zum Einschlagen bestimmter Methoden geführt haben und giebt hiedurch Direktionen für die eigenen chemischen Untersuchungen. Auf diese Weise gelangt er zu mannigfachen Parallelmethoden, welche kennen zu lernen und durchzuführen für den Chemiker von Wert ist. Wir können hienach die Wallach'schen Tabellen wegen ihres reichen Inhaltes und um der vortrefflichen Behandlung des Stoffes willen Lehrern und Studierenden für die Arbeiten im chemischen Laboratorium bestens empfehlen.

Essl. Th. Müller.

T. Livii a. u. c. liber XXIII. Für den Schulgebrauch erklärt von G. Egelhaaf. Gotha, Perthes 1884.

Die Perthes'sche Buchhandlung hat für ihre bibliotheca Gothana die Einrichtung getroffen, daß neben einer Text und Kommentar enthaltenden Ausgabe eine zweite hergeht, welche Text und Kommentar je für sich enthält; man wird diese Einrichtung, welche den Gebrauch des bloßen Textes ohne Anmerkungen im Unterricht ermöglicht, nur billigen können. — Der Erklärung von l. XXI und XXII durch Prof. Luterbacher ist nun die des XXIII. Buchs durch Prof. Egelhaaf gefolgt. Voran geht eine kurze Einleitung, welche besonders der historischen Orientierung dient. Was den Text betrifft, so scheint nichts wesentliches geändert zu sein. Hinsichtlich der Anmerkungen handelt es sich vor allem um die Frage, was für einen Zweck der Kommentar erfüllen soll, ob er nur für den Schüler bestimmt ist und diesem die nötigen Hilfen für die Lektüre gewähren, oder ob er eine vollständige Erklärung des Textes enthalten soll. Für Schul-Ausgaben ist entschieden das erstere zweckmäßig und in der That scheint auch die bibliotheca Goth. diesen Zweck zu verfolgen. Dabei werden aber freilich die Meinungen darüber, was der Schüler nötig hat, immer gewaltig differieren. Im vorliegenden Kommentar scheint über das Maß des Nötigen erheblich hinausgegangen zu sein. Erklärungen und Bemerkungen wie c. 1, 1 in Hirpinos vgl. Nep. Pelop. 4 in Persas, ostentantis „den Städtern vor die Augen führen", „ursprüngliche Form ostentanteis, daraus -tis oder tes", c. 2 anno quo res male gesta est „im Jahr der Niederlage", c. 3. pendat „eigtl. Strafe darwägt, geht ursprünglich auf eine Geldstrafe, dann allgemeiner gebraucht", strenuum „von der Wurzel stra, straff, hurtig, energisch, tüchtig, Ggsz. ignavus, iners", dies und dgl. halten wir für zu viel des Guten. Andrerseits wäre da und dort eine Bemerkung über speziell Livianischen Sprachgebrauch, überhaupt über manche im Lauf der Zeit vorgekommene Änderungen in Konstruktion, Eigentümlichkeiten des Ausdrucks und dgl. anzubringen. Es ist zu bezweifeln, ob c. 2, 1 inter corrupta omnia adversativ zu nehmen ist; diese Konstr. mit inter ist überhaupt nicht eigentlich klassisch und häufig erst bei Tac.; c. 3, 1 in curiam clausos ist eine Kstr., welche ich nicht für möglich halte; E. bemerkt: „in curia (oder noch besser bloß curia) wäre freilich bei clausos natürlicher". c. 4, 1 scheint die Wort-Stellung die Fassung von indices als accus. zu verlangen. c 22,8 kann id actum

nicht wohl als Subst. „dieses Vergehen, dieser Antrag“ gefaßt werden, da dann gen., abh. von mentionen, stehen müßte. Sachlich wäre etwas zu bemerken z. B. über die Bedeutung des von den Schülern sehr oft mit ferre verwechselten referre vom Vorsitzenden; über nocte proxima, ut mos est, c. 22, 11,; sprachlich z. B. über den unklassischen Gebrauch von vetustus 22, 10 = maximus natu, worüber Krebs-Allgayer bemerkt: „N. Kl., steht so besonders bei Tac., werde aber nicht nachgebraucht“. Um auch etwas Kritisches zu bemerken, so glaube ich nicht, daß c. 23,6 die auch von Weißenborn aufgenommene Ergänzung minores nach magistratus richtig ist; es sind zuerst die gewesenen curules genannt, dann die gewesenen plebeischen Ädilen, Tribune und Quästoren, also eben die mag. minores; neben diesen können also nicht als 3te Klasse noch einmal mag. minores aufgeführt werden; ich glaube daher, daß nulles anst. mineres zu ergänzen ist.

Die Ausgabe reiht sich besonders durch sorgfältige Behandlung des einzelnen den übrigen Ausgaben der Bibl. Goth. würdig an.

Bender.

E. Pfleiderer, Zum Wesen der Universität und ihrer Aufgabe als Hochschule. Philosophische Reflexionen eines Schwaben gelegentlich des neuesten Angriffs auf einige württembergische Lehreinrichtungen. Tübingen, Laupp 1884. 57 S.

Diese Schrift des Tübinger Professors der Philosophie ist bekanntlich veranlaßt worden durch die Broschüre, in welcher Prof. Dr. H. Flach die in Württemberg auf dem Gebiet des philologischen Studiums und des höhern Schulwesens bestehenden Einrichtungen zum Gegenstand seiner Angriffe gemacht hat. Als Philosoph wendet sich der Verf. nicht speziell gegen das Verdammungsurteil, welches Flach über die schwäbische Philologie gefällt hat, er faßt die Sache vielmehr vom philosophischen d. h. prinzipiellen Standpunkt auf und erkennt in den Aufstellungen Flachs ein Symptom für eine gegenwärtig allgemein herrschende, aber nach seiner Ansicht verderbliche theoretische und praktische Richtung. Von diesem Gesichtspunkt aus bekämpft er diese letztere Anschauung in einer Weise, welche es allerdings begreiflich macht, daß seine Schrift bis jetzt so gut als totgeschwiegen worden ist. Er wendet sich zunächst gegen die Stellen der Flach'schen Broschüre, in welchen das philosophische Studium als ein verwerfliches dargestellt wird. Zwar sollten diese Stellen so verstanden werden, als ob nur der künftige Philologe das Studium der Philosophie nicht brauchen könne, mit Recht aber sagt Pfleiderer, um so verstanden zu werden, hätte der Angreifer beinahe Wort für Wort anders reden müssen. Indem nun der Verf. die Berechtigung und Notwendigkeit der Philosophie zu erweisen sucht, verhält er sich gegen die exakte Forschung keineswegs ablehnend, aber er verlangt, daß beide Richtungen, die „der atomistischen Diskretheit und die der substanziellen Kompaktheit“, als neben einander bestehende und in der Natur des Menschen liegende Vernunftrichtungen anerkannt werden,

so jedoch, daß das Streben nach Einheit das höhere Ziel in sich begreift, während die Einzelforschung doch nur als Mittel zum Zweck zu betrachten ist. Wenn dabei Einseitigkeit und Hochmut beim einen und andern System sich geltend machen, so wird das fachwissenschaftliche Spezialistentum doch weit weniger als die Philosophie die Naturheilkraft der Selbstbestimmung in sich tragen; denn Dämpfen und Einengen ist bekanntlich bei jedem Krankheitsproceß weit leichter und rascher geleistet als Heben und Erweitern. Daher zeigt denn auch die unbefangene Erfahrung, wie die Bornierung des Spezialistenhochmuts viel gefährlicher ist. Ihm eignet eine oft geradezu fanatische Intoleranz oder die komplete Unfähigkeit, irgend etwas außer seinem beschränkten Eigenen als gleichfalls zu Recht bestehend anzuerkennen. Das aber haftet weit zäher und ist viel schwerer zu beseitigen als die vorübergehende „Verirrung des philosophischen Hochflugs“, wie eine solche, wenn die spezialistische Richtung so ganz recht hätte, namentlich bei Vertretern des schwäbischen Stamms, bei Schelling, Hegel, Schiller, stattgefunden hätte. Wenn man aber die Philosophie gar aus dem Universitätsleben eliminieren will, „so hat man aufs schönste den Grund- und Eckstein der universitas literarum ausgebrochen und diese auf völlig undeutsche, zumal aber antischwäbische Weise in ein atomistisches Aggregat zusammenhangslos einseitiger Fachschulen verwandelt und korrumpiert“. Wenn so die Universität als solche Gefahr läuft, so kommt auch ihr Begriff als Hochschule nicht zu seinem Recht. Pfleiderer weist energisch hin auf das ethische Moment, welches in sofern zur Sprache kommen muß, als das Wesen der Hochschule so oft verkannt wird. „Wir (d. h. die Universitätslehrer) sind in der That in erster Linie Schul-Lehrer“, allerdings Hochschullehrer, aber doch so, daß der Hauptaccent der Thätigkeit auf den Unterricht zu fallen hat. Die Hochschule ist vor allem Schule und nicht Akademie; sie hat dafür zu sorgen, daß der Bedarf an tüchtigen künftigen Beamten und zwar in Angemessenheit an die speziellen Bedürfnisse und Interessen des Staats gedeckt wird. Die gelehrte litterarische Produktion ist freilich ein wesentliches Miterfordernis in der Stellung des Universitätslehrers, aber nicht die Hauptsache und eben als reifes Ergebnis der unterrichtenden Thätigkeit zu behandeln. Aber wird denn nicht gerade die Losung „Schule“ von der gegenwärtig herrschenden Richtung ausgegeben? Allerdings, nur ist damit nicht die Schule im wahren Sinn gemeint, sondern „die spezialistische und akademisch gelehrte Privatschule, der engste esoterische Kreis einiger weniger Ausgewählten, mit Einem Wort die geschlossene wissenschaftliche Partei oder Fraktion, der richtige Ring“. Es versteht sich, daß Schule bilden nicht schlechthin zu verpönen ist, aber es muß auf naturwüchsige Weise vor sich gehen. Jedenfalls ist nicht auf irgendwelche selbstgewählte kleine Elite, sondern auf die überwiegende Mehrzahl der Studierenden von jedem Lehrer der erste Accent zu legen und dies ist es auch, was der Staat verlangt und verlangen muß. Und an dieser Richtung einer Demokratisierung der höheren Bildung im besten Sinn des Wortes haben auch unsre kleinen Lateinschulen einen kulturgeschichtlich höchst bedeutenden Anteil, welcher freilich jenem aristokratisch-exklusiven

Esoterismus und einem ongherzigen Spezialistentum ein Stein des Anstoßes sein muß. Der Unterschied in der Auffassung der ganzen Frage ist zugleich eine Differenz der norddeutschen und süddeutschen, in specie schwäbischen Anschauung, eine Differenz, welche man nicht zu verbergen braucht. Wenn aber auch an dem Angriff auf die schwäbische Eigentümlichkeit in mannigfacher Beziehung gar vieles unberechtigt war und böses Blut machen mußte, so ist doch soviel richtig, daß es dringend an der Zeit ist, in Schwaben sich aufzuraffen, allerseits rühriger, praktischer, thatkräftiger zu werden. Dann wird auch Schwaben, mit seiner „berechtigten Eigentümlichkeit", seinen ehrenvollen Platz in der geistigen Bewegung der Nation behaupten, resp. wieder einnehmen, ohne daß eine allgemeine Nivellierung nach dem Rezept eines französischen Einheitsbreis nötig wäre.

Dies der wesentliche Inhalt der im kräftigen Ton der sittlichen und wissenschaftlichen Überzeugung geschriebenen Schrift, welche der Verf. mit den Worten schließt: „daß diese Schrift mit der offenen Darlegung ihrer prinzipiellen Überzeugungen zunächst gar nichts hilft und vorläufig aussichtslos ist, weil sie gegen den übermächtigen Strom der Gegenwart schwimmt, weiß ich selbst sehr wohl". Der Verf., der das von ihm beschriebene und bekämpfte Treiben aus eigener Erfahrung kennen mag, konnte das freilich wissen; die Richtigkeit seiner Prophezeiung scheint dadurch schon bewiesen zu sein, daß die gelehrte Welt, wenigstens offenkundig, wenig Notiz von der Schrift genommen hat, so daß der Spruch, daß es gefährlich sei, in ein Wespennest zu stechen, nicht mehr zu gelten scheint. Um so zeitgemäßer mag es sein, an diese Schrift zu erinnern, welche vielleicht später als eine wahrheitsagende Stimme des Predigers aus Schwaben zur Anerkennung gelangen wird.

Württembergische Neujahrsblätter. Unter Mitwirkung von Seminarrektor Barth, Oberbibliothekar Dr. Heyd, Oberstudienrat Dr. Klaiber, Prof. Dr. Paulus, Oberstudienrat Dr. Planck, Gymnasialrektor Dr. Pressel, Ephorus Schmid, herausgegeben von Professor Dr. J. Hartmann. Stuttgart, D. Gundert 1884. 64 S. Preis 1 M.

Die Neujahrsblätter setzen sich den Zweck, alljährlich im Dezember ein in sich abgeschlossenes Thema aus der württembergischen Geschichte in allgemein verständlicher Fassung zu dem billigen Preis von 1 M. erscheinen zu lassen.

Das Unternehmen ist gewiß ein zeitgemäßes und lobenswertes und verdient die Unterstützung aller Württemberger in hervorragendem Maße.

Schon die Namen der bei der Redaktion mitwirkenden Männer bürgen dafür, daß nur Gediegenes Aufnahme finden wird. Das erste Heft, Neujahr 1884 ausgegeben, enthält denn auch aus der bewährten Feder Gustav Bosserts einen in sich vollendeten, abgerundeten Lebensabriß eines der be-

liebtesten und geistreichsten Fürsten unseres Württemberger Landes, des Grafen Eberhard im Bart.

Die Regierungszeit dieses weisen und für sein Land väterlich besorgten Fürsten reicht noch in ihren letzten Zeiten an den Beginn des 16ten Jahrhunderts hin, wo der Humanismus das Interesse für Kunst und Wissenschaft zu wecken begann, wo um mit einem Zeitgenossen zu reden, die Geister aufwachten und es eine Lust war, Deutscher zu sein. So hat sich auch Eberhard im Bart unstreitig Verdienste erworben einerseits durch Gründung der Univers. in Tübingen 1477, andererseits durch den Münsinger Vertrag 1482, welcher die geteilte Grafschaft wieder zusammenbrachte und den Grund legte zu Württembergs Bedeutung und Größe in deutschen Landen.

Die anziehend geschriebene Darstellung Bosserts geht ein auf die Kulturzustände und die Sittengeschichte der damaligen Zeit und rückt dadurch Eberhards Gestalt in die richtige historische Beleuchtung. Der Verfasser versucht nicht, zu vertuschen, was geschehen ist und zu beschönigen, was nicht zu beschönigen ist; die zahlreichen und groben Fehltritte von Eberhards Jugend finden gleichwohl ihre Entschuldigung, wenn man bedenkt, daß der Knabe Eberhard von seinem 5ten Jahre, von 1450 an des Vaters beraubt war und daß er von 1452 an für den Rest seiner Kindheit auch der mütterlichen Leitung entbehren mußte. (Seine Mutter, Mechtild v. d. Pfalz, eine verständige, für die damalige Zeit gelehrte Frau, trat in diesem Jahre zum zweiten mal in die Ehe mit Erzherzog Albrecht von Österreich.) Eberhards Fehler sind noch leichter erklärlich, wenn man die ganz unzulängliche Erziehung des jungen Fürsten in Betracht zieht. Graf Ludwig hatte — charakteristisch für jene Zeit — noch auf dem Sterbebett seinen Räten einen feierlichen Eid abgenommen, daß sein zweiter Sohn Eberhard kein Latein lernen solle. Wie trotzdem der „Graf im Bart“ im Laufe der Jahre durch Selbstzucht und Umgang mit weisen, wackeren Männern das geworden ist, als was jeder Württemberger ihn kennt, ein frommer und doch über seine Rechte der Geistlichkeit und der Kurie gegenüber eifersüchtig wachender Fürst, ein kluger sparsamer Haushalter, ein für die Zukunft seines Landes unablässig besorgter Vater des Vaterlandes, eine treue Stütze für Kaiser und Reich, ist in entsprechendster Weise in der besprochenen Schrift dargelegt.

Wenn — wie wir voraussetzen dürfen — spätere Neujahrsblätter gleich wertvolle sei es politische oder kulturgeschichtliche sei es biographische Arbeiten bringen, dürfen wir das Unternehmen mit Fug und Recht allen Schwaben besonders der Württemb. Lehrerwelt angelegentlichst empfehlen.

R.

F. S. Gerster, Prof., Geographische Anschauungslehre. Große Wandkarte in Farbendruck (1,55 m zu 1,25 m). Roh M. 7. — Dazu Gebrauchsanweisung (broschirt 8 Bogen mit 3 lithogr. Beilagen). Freiburg i. Br., Herder 1880. M. 2. —

Die Karte besteht aus 3 vertikalen Streifen: 1) das Naturbild, das

in einer (kolorierten) Landschaft vom Hochgebirge bis zum Meer alle wesentlichen geographischen Begriffe vorführt, 2) aus einer Darstellung des gleichen Bildes in der gewöhnlichen schraffierten Landkartenzeichnung, 3) aus demselben Bilde durch Höhenkurven dargestellt. Dazu sind noch Elemente der Kartenlehre über Gradnetz, Maßstab, Schraffen- und Kurvenzeichnung beigegeben. Uebrigens hat die Verlagshandlung für solche, denen die Karte zu groß ist, das Naturbild apart zu M. 2. 35 Pf. (unaufgezogen) hergestellt.

Was das hiezu gehörige Buch betrifft, so behandelt es, stets mit Rücksicht auf die Karte, deren Einzelheiten erklärt werden, die Orographie Hydrographie und Terrainzeichnung. Zur weiteren Verdeutlichung der letzteren dienen 3 lithographierte Beilagen, welche die Böschungsgrade, die Kurven für Steigung und Gefälle, Thalzeichnung, Maßstäbe zur Anschauung bringen.

Was der Verfasser mit diesem Werk beabsichtigt, ist, daß der Schüler eine Karte lesen und verstehen, auf der höheren Stufe aber selbst zeichnen, konstruieren und berechnen lerne.

Die große Wichtigkeit der Anschauungsmittel ist in unserer Zeit allgemein anerkannt. Der Schüler muß auf die verschiedenen Naturformen aufmerksam gemacht werden, er soll durch Anschauung lernen, was ein Kegelberg oder Tafelberg, was ein Fluß- oder Steppensee ist; er soll aus der Karte mit ihren Schraffen die Steilheit der Böschung herauszulesen sich gewöhnen u. dergl. mehr. Daher sind alle Anschauungsmittel, die diesen Zwecken dienen, erwünscht und verdienstvoll, wie dies auch von dem vorliegenden gesagt werden muß. F. B.

F. Voigt, Leitfaden beim geographischen Unterricht. 30. A. Berlin, Barthol u. Comp. 1882. 1 M. 20 Pf.

Über einen so oft aufgelegten, also weit verbreiteten Leitfaden bedarf es nicht vieler Worte. Der erste Kursus giebt eine kurze Übersicht über die Erdteile nebst ihren Staaten, sowie über die Oceane (19 S.); der zweite Kursus die physikalische Geographie der 5 Erdteile (21 S.); im dritten sind die außereuropäischen Erdteile und im vierten Europa so behandelt, daß an die physikalische Geographie der verschiedenen Gebiete die politische sich anschließt. Demnach enthalten eigentlich die beiden ersten Kurse eine Übersicht der Geographie für die untere und die 2 folgenden Kurse eine solche für die obere Stufe. — Papier und Druck entsprechen nicht ganz dem Range, den der Leitfaden vermöge seiner Verbreitung einnehmen sollte. F. B.

Dr. B. Kleinpaul, Allgemeine Erdkunde in Tabellenform. 2. A. Dresden, Meinhold und Söhne 1880. 2 M. —

In vorliegendem Buch ist auf 104 Seiten (klein 4°) in Tabellenform (mit 2 bis 6 Spalten auf jeder Seite) alles zusammengestellt, was sonst ein

Leitfaden der Geographie enthält. Es sind also z. B. die Flüsse mit ihren Nebenflüssen schön unter einander in Reih und Glied aufgeführt, ebenso die Gebirge, das Klima, die Produkte, Stämme und Religionen, Staaten und Städte. Diese Übersichten sind klar, präzis und in schlagende Worte gekleidet. Auch ist in allen der neueste Standpunkt der Wissenschaft berücksichtigt. Das Buch kann daher als „kurze Zusammenfassung und zur Repetition" mit Recht empfohlen werden. F. B.

LIX. Dienstnachrichten.

Ernannt: (17. September) zum Hauptlehrer an Klasse V und VI der Realanstalt in Ulm Reallehrer Seuffer daselbst mit dem Titel Oberreallehrer; zum Hauptlehrer an Klasse IV derselben Anstalt Reallehrer Claus in Nürtingen; (23. September) zum Hauptlehrer an Klasse V und VI des Gymnasiums in Tübingen Präzeptor Ramsperger daselbst mit dem Titel Professor auf der VIII. Rangstufe; zum zweiten Präzeptor am Reallyceum in Calw Präzeptor Schmidt daselbst; zum Kollaborator an der Lateinschule in Urach Hilfslehrer Ander in Rottenburg; zum Kollaborator an der Realschule in Wildbad Kollaborator Offnor in Altensteig; zum Hauptlehrer an der Elementarschule in Ulm Elementarlehrer Schuon in Isny; (27. September) zum Professor am evangel. Seminar in Urach Professor Dr. John am Gymnasium in Hall; (5. Oktober) zum philologischen Professor am Realgymnasium in Ulm Professoratsverweser Schauffler am Gymnasium in Ravensburg; (20. Oktober) zum Hauptlehrer an Klasse III und IV des Gymnasiums in Tübingen Oberpräzeptor Dr. Gessler am Gymnasium in Hall; auf die untere Präzeptorsstelle am Reallyceum in Calw Präzeptoratsverweser Cramer in Hohenheim; zum Kollaborator an der Lateinschule in Altensteig Kollaboraturkandidat Rau daselbst.

Pensioniert: (7. Oktober) Professor Held am Obergymnasium in Hall.

Gestorben: (6. November) Professor Jul. Held in Hall.

Literatur.

(Fortsetzung.)

Bei der Redaktion und Verlagshandlung sind zur Besprechung eingegangen:

Verlag von O. Leiner in Leipzig.

Knörich, Auswahl engl. Gedichte.

Verlag d. Lindauer'schen Buchhandlung in München.

Euripides, Iphigenie v. Bauer. 1. —

— Medea v. Wecklein. 2. Aufl. 1. —

Fesenmair, span. Gramm. 3. 40

Maly-Motta, italien. » II. 2. 80

Schleußinger, Studie zu Caesar's Rheinbrücke. — 80.

Sophocles, Tragödien III. ed. Wecklein. 1. 20

Verlag von C. Meyer in Hannover.

Dorenwell, der deutsche Aufsatz II.

Verlag von P. Neff in Stuttgart.

Paulus, die Abtei Maulbronn. 2. Aufl. 6. —

Verl. d. Nicolai'schen Buchh. in Berlin.

Kern, Grundriß der deutschen Satzlehre. — 80.

Verlag von R. Oldenburg in München.

Breymann, franz. Elementar-Grammatik. 1. —

— -Möller, franz. Elem.-Buch. 2. —

Denkmäler des class. Altertbum's. Lfg. 1. 2. à 1. —

Verlag v. Orell, Füssli u. Co. in Zürich.

Hofmeister, Leitf. d. Physik. 4. —

Verlag von J. Perthes in Gotha.

Kampen, orbis terrarum antiqu. cart.

Verlag von H. A. Pierer in Altenburg.

Gräser, engl. Chrestomathie. 2. —

Heinrichs, geogr. Leitfaden. — 80.

Niebuhr's Tales of Greek heroes übers. v. Sievers. — 60.

Schneider, engl. Lesebuch. 1. 80

Verlag von M. Schauenburg in Lahr.

Schüler-Kalender 1885. — 60.

Wendt, dtsch. Lesebuch I—III. 7. 50

Verlag von A. Scheurlen in Heilbronn.

Gutekunst, Geognosie von Wttbg. 3. Aufl. 1. 50

Verlag von F. Schöningh in Paderborn.

Buschmann, Sagen aus dem Alterthum. 1. 50

Heinrichs, Themata z. lat. u. franz. Aufsätzen. 4. —

Livii ab urbe condita lib. XXI ed. Tücking. 1. 20

Saalfeld, griech. Vocabular. 1. 80

Schiller's Maria Stuart, erkl. von Hascamp. 1. 35

Verlag von J. Springer in Berlin.

Sonnenburg, engl. Grammat. 2. 80

Xenophon's Anabasis ed. Matthias 1. 20

» » Comment. III. 1. 40

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Ciala, französ. Grammatik ob. Stufe. 2. Aufl.

Verlag von W. Urban in Leipzig.

Götzinger, Reallexicon der dtsch. Alterthümer. Lf. 1. — 60.

Verlag von Veit u. Comp. in Leipzig.

Vogt, das pädag. Universitäts-Seminar. 1. 20

Verl. v. Velhagen u. Klasing in Leipzig.
Baenitz & Kopka, Geographie I. 2.80

Norddeutsche Verlagsanst. in Hannov.
Greve, engl. Lesebuch. 2. —
Koch, deutsche Elem.-Gramm. — 80.
Ranke, Präparationen zu Homer's Odyssee. L. 1. — 60.

Verlag von Vieweg u. Sohn in Braunschweig.
Zaengerle, Mineralogie. 4. Aufl. 2. —

Verlag von W. Weber in Berlin.
Meusel, Lexicon Caesarianum I. 2. 40

Verlag d. Weidmann'schen Buchhandlung in Berlin.
Augustiny, französ. Memorirstoffe. — 50.
Ausgew. Briefe Cicero's, herausg. v. Hofmann I. 2. 40
Dihle & Haacke, Materialien zu griech. Exercitien. 4. Aufl. 3. —
Drenckhahn, Leitf. der latein. Stilistik. — 60.
Römische Elegiker ed. Schulze. 2. 40
Haacke, latein. Stilistik. 4. —
Hollenberg, hebräisch. Schulbuch. 5. Aufl. 3. —
Homer's Odyssee ed. Faesy I. 1. 80
Kaegi, griech. Schulgrammat. 3. —
Kleist, Phraseologie d. Caesar und Nepos. 3. —
Knauth, kl. deutsche Grammatik. — 50.
Deutsch. Lesebuch III—IV. 3. 40
Lambrecht, Übungsbuch zum Übersetzen in's Französische. 1. 60
Perthes, lat. Wortkunde IV. 1. 2. 40
Plato's Dialoge ed. Schmelzer VII. 2. 2. 70
— „ „ „ VIII. 1. —
— „ „ „ IX. — 90.
— „ „ Sauppe II. 1. 20
Sophocles ed. Schneidewin III. 1. 50
Tacitus ed. Nipperdey I. 3. —
Xenophon Anabasis ed. Rehdantz II. 1. 80
Tügner, Caesarsätze. — 80.

Verlag von G. Weiss in Heidelberg.
Harpf, Ethik d. Protagoras. 1. 60

Verlag von C. F. Winter in Leipzig.
Bronn, Classen und Ordnungen I. 26—27.

Verlag von J. M. Wöller in Leipzig.
Hoffmann, Rundschrift 3 Hefte. 1. —
Wander, die poët. Kinder-Welt. I. — 75.

Ankündigungen.

Verlag von Ferdinand Hirt in Breslau.

E. v. Seydlitzsche Geographie.

Neunzehnte Bearbeitung: In 3, beziehentlich 6 Ausgaben.

Illustriert durch eine Reihe nach **Originalzeichnungen** ausgeführter **Kartenskizzen** und **Abbildungen** im Text, sowie einen **Illustrations-Anhang**, enthaltend Formationsbilder und typische Landschaften.

Ausgabe A. **Grundzüge der Geographie.** 75 Pf. Ausgabe B. **Kleine Schul-Geographie** 2 M. Ausgabe C. **Größere Schul-Geographie** 3,75 M.

Hierzu trat eine Spezial-Ausgabe der Grundzüge (A) für Österreich-Ungarn 1 M. und eine Spezial-Ausgabe der Kleinen Schul-Geographie (B) für Österreich-Ungarn 2,40M, ferner eine italienische Ausgabe der Grundzüge Preis 1 M.

☛ Zur gefälligen Beachtung empfohlen: ☚

Seit Jahren mit der gründlichen Reorganisation dieses bewährten, jetzt in 600000 Exemplaren verbreiteten Buches beschäftigt, sehe ich das Ende der mühevollen Redaktionsarbeiten herannahen, so daß bis zum neuen Jahr die Ausgaben A. und B. in zwanzigster Bearbeitung werden fertiggestellt sein können; die Ausgabe C. soll in etwa Jahresfrist (bis etwa Herbst 1885) nachfolgen.

Folgende Verbesserungen werden die Seydlitz'schen Lehrbücher aufweisen in ihrer zwanzigsten Bearbeitung:

1. Sie werden befreit sein von allen überflüssigen Zahlen und manchem nicht für den geographischen Unterricht nötigen Beiwerk, wie der Aufzählung von Kuriositäten u. a. m.
2. Die aus früheren Zeiten noch etwas zu sehr vortretenden geschichtlichen Notizen werden auf das in geographischer Hinsicht Wichtigste zurückgeführt.
3. Dem physikalischen Element wird eingehendere Berücksichtigung, besonders auf Ursache und Wirkung zu teil werden.
4. Die Kartenskizzen werden zum größten Teil in Farbendruck, aber in noch schulgemäßerer Ausführung gegeben sein, so daß jedwedes Kollidieren mit dem Atlas ausgeschlossen sein wird. Eine Zahl von Höhenprofilen wird zu Ausgabe B. und C. hinzutreten und einige teils verbesserte, teils neu geschaffene Spezialdarstellungen sollen Wert und Brauchbarkeit aller drei Ausgaben erhöhen.
5. Auch die Illustrations-Anhänge werden gesichtet und vermehrt erscheinen; ich belasse die Anschauungsbilder im Anhang, so daß die von vielen Seiten befürchtete zerstreuende Wirkung der Bilder sich nicht einstellen dürfte; daß ich auch in die Anhänge nichts der Thätigkeit der Schule Unangemessenes aufnehmen werde, glaube ich nicht noch besonders hervorheben zu müssen, weil sich mein alter Unterrichtsverlag, wie in pädagogischen Kreisen wohl genügend anerkannt ist, nie der Publikation von glänzenden Bilderbüchern ohne inneren pädagogischen Wert gewidmet hat, noch je widmen wird.

Herder'sche Verlagshandlung in Freiburg (Baden).

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Fischer, Dr. F. W., Lehrbuch der Geometrie

für Gymnasien und höhere Lehranstalten. Erster Teil: **Planimetrie. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage.** Mit vielen in den Text gedruckten Holzschnitten. gr. 8°. (VIII u. 184 S.) M. 2.

Früher sind erschienen:

Zweiter Teil: **Stereometrie.** gr. 8°. (IV u. 86 S.) M. 1.20.
Dritter Teil: **Ebene und sphärische Trigonometrie.** gr. 8°. (IV u. 173 S.) M. 2.

Heft 11 & 12 ist unter der Presse.

Dem IX. & X. Heft liegen bei Prospekte der Verlagsbuchhandlungen:
G. Basse in Quedlinburg, Bufleb in Mühlhausen, Haude und Spener in Berlin.

☞ Sämmtliche hier angezeigte Werke sind zu beziehen durch die
L. Fr. Fues'sche Sortimentsbuchhandlung (Franz Fues) in Tübingen.

Heilungsversuch menschlicher Gebrechen nennt, so ist auch dem H. die Philosophie eine Art Religion geworden, eine ernste, nicht aufzuschiebende Herzenssache. Sie entwöhnt nns von allen den falschen Meinungen, Einbildnngen, Tänschungen, Vorurteilen. Das ist die stultitia, und sapere aude heißt nichts anderes als: lerne klar und nüchtern denken, frei von den herkömmlichen Neignngen und anerzogenen Grundsätzen, wenn es dich auch einige Selbstüberwindung kostet.

V. 50. 51. hat Schwierigkeiten, die sich nicht heben lassen, ohne daß man zugiebt, H. habe sich unklar ausgedrückt. Er sagt: die gewöhnliche Weltansicht macht unglücklich, hat Pein und Qnal, und doch möchte jeder Mensch glücklich werden nnd könnte es auch, sobald er Maß lernte. Wer wollte nicht gern mit weniger Mühe und Unannehmlichkeit erreichen, was ihm einmal vorschwebt, wenn er Mittel und Gelegenheit dazn findet? Welcher armselige Dorf- nnd Kreuzweg-Boxer möchte nicht lieber den olympischen Siegerkranz ohne den Schmutz und Staub der Landstraße? wer, würden wir sagen, möchte nicht lieber mit dem Dampfwagen fahren, statt auf der staubigen Landstraße sich fortzuschleppen, so er dort ohne Staub sein Ziel leichter erreichen kann? Diesen leichteren Weg zum Glück gewährt die Philosophie, indem sie vorher das zu Erstrebende prüft nnd den falschen Wünschen ein Ziel setzt. — Soweit wäre nun alles in guter Ordnnng, wofern man zngiebt, daß H. wie in den Satiren, so anch in den Episteln sich den leichten Konversationston erlaubt, der es mit der Logik nicht so haarscharf nimmt, wie Ribbeck es dem armen Dichter zumntet, indem er mit schulmeisterlicher Pedanterie ihm das Konzept korrigiert. Aber glücklich ist allerdings das Beispiel nicht gewählt und es drängt sich die Frage auf: 1) wie kann ein Dorfboxer in sich das Zeug haben, alsbald in Olympia auftreten zu können und zn wollen? 2) wie kann ein solcher in Olympia hoffen, ohne Kampf (man denke an Od. I, 1. pulverem Olympicum colligere) den Kranz zu erlangen? Döderlein meint, man sollte gar nicht an die olympischen Spiele denken, Olympia und palma sine pulvere sei ein Tropus für: geistiger Rnhm (vergl. „die Krone der Ehren" im christlichen Sinn), magna sei zn betonen = die wahren olympischen Ehren, der Siegerkranz der Tugend. Eher halte ich für möglich, daß H. eine dreifache Stufe andeutet: 1) Dorf, 2) Olympia, 3) ein Siegeskranz ohne

eigentlichen Kampf, also etwa für geistige Trefflichkeit. Aber dann sollte es eben statt contemnat heißen non temnat, was den Sinn hätte: welcher mühselige Fußgänger würde statt der Landstraße nicht selbst auf die Eisenbahn verzichten, wenn er etwa fliegen könnte? Das letztere wäre noch bequemer, noch wünschenswerter. Doch wir wagen das nicht als notwendig hinzustellen, weil überhaupt die Episteln manche weniger korrekt durchgeführte Bilder bieten, und nehmen es eben in den Kauf, daß H. hier ein Bild vom Fechter gebraucht und den Gegensatz des armseligen Straßenboxers mit dem hochgefeierten Olympiasieger wählt. Die Philosophie, ist die Summa, bietet mehr und besseres, besonders ohne das Lästige der irdischen Sorgen [1]).

V. 60. Die Logik findet in dem recte facies beim Knabenspiel vergl. mit V. 63, eine quaternio terminorum. An decantata V. 64 muß auch Lehrs lernen, daß man den Ausdruck bei H. nicht so scharf nehmen darf. Es ist für jene Männer ein unpassendes Wort, daß sie einen Spruch nachgebetet haben sollen [2]).

V. 67. liber et erectus ist stoisch, und die frühere Verhöhnung der Stoiker, besonders Sat. I, 4., rächt sich nun am Dichter. Sein ernster Sinn und sein besseres Ich, vielleicht auch das Studium von Ciceros philosophischen Schriften, bringt ihn unvermerkt den stoischen Grundsätzen näher, nur die Schul-Termini und Fratzen ekeln ihn an.

V. 94. Auch du, Mäcenas, beurteilst mich nicht richtig. Kleinigkeiten im äußeren Auftreten ärgern dich, meine Launenhaftigkeit, mein inkonsequentes in den Tag hinein Leben geniert dich oft, im ganzen Verlauf und Gang meines Lebens ist alles voll Unbeständigkeit. Darin lag nun allerdings auch für Mäcenas die Mahnung,

1) Schütz, der neueste Erklärer, versteht sine pulv. = ohne daß es zum Kampfe kommt mit lästigen oder verächtlichen Nebenbuhlern, wie beim Streben nach irdischen Gütern. Ich nehme einfach eine Verkürzung des Ausdrucks an wie Epi. II, 2, 42 rusticus exspectat, 3, 18—20 moveat cornicula, mit dem Sinne: wer möchte dem gleichen, der es vorzöge, circum pagos seinen Lohn zu suchen, statt den höheren in Olympia, sofern ihm die Aussicht eröffnet wird, diesen ohne die lästige Beigabe des pulvis der Landstraße zu gewinnen. D. Eins.

2) Vergl. mit Od. I, 33, 3 kann es doch auch heißen: absingen, bis zu Ende singen, d. h. unablässig im Munde führen; das Bild cantare ist nur mit Beziehung auf naenia gebraucht. D. Eins.



sich selbst strenger zu beurteilen und nach Konseqnenz in seinem Urteilen und Streben zn ringen. Der feine Dichter fühlt, daß darin eine gewisse Zudringlichkeit und schnlmeisternde Unbescheidenheit liege. Ältere Herren lieben solches Moralisieren und Bemoralisiert-werden nicht. Deshalb nimmt H., wie oft, dem Gespräch die Säure und das Verletzende, indem er sich selbst persifliert und seine an den Stoicismns erinnernde Abhandlung verhöhnt. Am Ende wird H. zärtlich und ehrerbietig und giebt lieber sich selbst preis, hat sich selbst zum besten, und damit ist ein guter Schluß gefunden durch echten Humor. [Bem. d. Eins. Dieser Passus leidet an ziemlicher Unsicherheit. Der Znsammenhang von V. 94 mit dem Vorhergehenden ist offenbar: diese „Launenhaftigkeit und Unbeständigkeit der Neigungen und Bestrebungen fällt dem Urteil der Welt nicht auf; verdient sie aber nicht als das Maximum von Thorheit (stultitia auch im ethischen Sinn V. 41 f.) verurteilt zn werden von dem, welcher Anteil nimmt am wahren Glück des Nächsten? Bemerkt man ja doch Mangel an Takt und Übereinstimmung im Äußeren gleich: zum Beispiel hiefür nimmt H. sich selbst als Gegenstand tadelnder Bemerkungen und folgerichtig ist dann das Subjekt dieses Bemerkens sein Freund und Vormnnd in Sachen des feinen Tons, Mäcenas. Nach dem Satz non rides — amici V. 105 ist ein Fragezeichen (mit Schütz) zn setzen. Horaz verwirft es nicht, erkennt es als berechtigte Forderung an, daß man (wie M. thue) auch im Äusseren Wahl und Geschmack zeige, nur dürfe das Innere darüber nicht vernachläßigt werden. Aber daß M. das thue, sagt H. nicht, vielmehr steht ihm fest, daß er bei M. wahnsinnig erschiene, wenn er so inkonsequent wäre. In der Verurteilung dieser Inkonsequenz = Thorheit (opp. sapiens) weiß er M. mit sich ganz einverstanden.]

LXIII. Lehrerversammlung vom mittleren Neckar im Jahre 1884.

Unter zahlreicher Beteiligung fand am 1. Mai die Versammlung von Lehrern an humanistischen Schulen des mittleren

Neckars in Metzingen statt. Den Vorsitz führte, wie gewöhnlich, Professor Adam. Als Gegenstände der Tagesordnung waren bezeichnet: I. Die Bedeutung des französischen Unterrichts an humanistischen Lehranstalten. II. Der Gebrauch des Genetivus Gerundii und Gerundivi bei Tacitus. III. Vergil in den Gedichten Schillers. Ad I. Professor Dr. Hölder von Urach hält folgenden Vortrag:

Über Zweck und Methode des französischen Unterrichts an humanistischen Lehranstalten [1]).

Auf den französischen Unterricht an humanistischen Lehranstalten soll die folgende Darlegung sich beschränken. Daß er an realistischen Anstalten eine ganz andere Stellung einnimmt, ist selbstverständlich. An letzteren ist er der Mittelpunkt des fremdsprachlichen Unterrichts, soll alle diejenigen Zwecke erreichen, welche mit dem fremdsprachlichen Unterricht an solchen Anstalten verfolgt werden. Welchen Zweck hat der französische Unterricht neben dem lateinischen und griechischen? So möchten wir deshalb die erste Frage formulieren, deren Beantwortung versucht werden soll. Der neuerdings gemachte Vorschlag, mit dem Französischen den fremdsprachlichen Unterricht zu beginnen, soll absichtlich ganz außer Betracht bleiben; nur davon soll geredet werden, welche Bedeutung dem französischen Unterricht im Rahmen des einmal bestehenden Lehrplans der humanistischen Anstalten zukomme.

Als von vielen Seiten anerkannt dürfen wir wohl voraussetzen, daß Latein gelehrt wird ebensowohl zum Zweck formaler Bildung als zum Zweck der Einführung in die lateinische Litteratur; ferner daß Griechisch gelehrt wird in erster Linie zum Zweck der Einführung in die griechische Litteratur, weshalb bei letzterer Sprache

1) Der Verfasser erhielt von der Red. d. Bl. die Aufforderung, seinen in Metzingen gehaltenen Vortrag hier zum Abdruck zu bringen. Derselbe sieht sich indessen durch die damals an den Vortrag sich anschließende Debatte zu einigen Modifikationen seiner damaligen Aufstellungen veranlaßt, die ohnedies noch keine fertige, in sich abgeschlossene Anschauung zum Ausdruck bringen sollten, wie sie denn auch in ihrer jetzigen Gestalt nur einen Anlaß zur weiteren Besprechung dieser wichtigen Frage geben wollen. H.

Einübung der Grammatik und Komposition auf dasjenige Maß zu beschränken ist, welches zur Erreichung dieses Zwecks als notwendig erscheint. Weiter möchten wir nun aber über den Zweck des französischen Unterrichts an humanistischen Lehranstalten zunächst den negativen Satz aufstellen: Französisch an diesen Anstalten wird nicht in erster Linie gelehrt zum Zweck formaler Bildung. Natürlich soll damit nicht geleugnet werden, daß der französische Unterricht zum Zweck formaler Bildung gegeben werden kann, sowie daß er, sobald er um eines anderen Zweckes willen wirklich gegeben wird, dann auch der Erreichung dieses Zweckes möglichst dienstbar zu machen ist. Wohl entspricht das Lateinische noch besser dem Zweck, den Geist des Knaben formal zu bilden; die Unterschiede der verschiedenen Flexionsformen (cfr. besonders die Deklinationen) treten anschaulicher zu Tage als im Französischen, bei welch letzterem überdies der Unterschied zwischen Aussprache und Schreibweise den Anfänger leicht verwirrt; daß aber im Französischen namentlich die Syntax mit ihrem streng logischen (freilich von der Logik des Lateinischen abweichenden) Gefüge eine ausgezeichnete Schule strengen Denkens ist, — diese allgemein anerkannte Wahrheit soll auch durch unseren oben aufgestellten negativen Satz nicht im mindesten umgestoßen werden. Aber doch möchten wir dabei bleiben: was uns bestimmt, zum Unterricht in den alten Sprachen das Französische hinzuzufügen, ist nicht der Gedanke an die dadurch zu erzielende formale Bildung. Dazu haben wir das Lateinische und in zweiter Linie (s. o.) das Griechische. Wer in der Erzielung formaler Bildung den einzigen Zweck humanistischer Lehranstalten sieht (nicht bloß deren Hauptzweck, worüber ja kein Streit ist), der muß konsequent das Französische streichen, und im Interesse der (von vielen Seiten gewünschten) Konzentration des Unterrichts müßte ja jede mögliche Streichung eines Faches als sehr erwünscht erscheinen.

Wenn wir nun aber doch das Französische an humanistischen Lehranstalten beibehalten, welchen Zweck suchen wir dadurch in erster Linie zu erreichen? Ich denke, einen einfach praktischen Zweck. Durch den Unterricht in diesem Fach suchen wir unseren Schülern etwas fürs Leben Nützliches mitzugeben. Es kommt unseren Schülern sehr zu gut, wenn sie mit einem gewissen Maß von Kenntnis, Ver-

ständnis und Beherrschung des Französischen die Schule verlassen. Nicht nur ist es überhaupt nützlich, in *irgend einer* modernen Sprache etwas zu Hause zu sein, das in derselben Geschriebene zu verstehen, sich schriftlich und wo möglich auch mündlich in derselben ausdrücken zu können; jedermann weiß, daß das *Französische* — wenigstens für das Leben auf dem *europäischen Kontinent* — eine *besonders* nützliche Mitgabe ist, wie denn auch andere moderne Sprachen (namentlich das Italienische) demjenigen leicht sich erschließen, welcher des Französischen mächtig ist. In diesem praktischen Zweck ist dann auch das andere Moment eingeschlossen, welches man versucht sein könnte als Hauptzweck für die Erlernung des Französischen an Gymnasien aufzustellen, nur erhält dieses andere Moment dadurch, daß wir es nicht als Hauptzweck aufstellen, seine Begrenzung. Zu dem Nutzen, welchen die Kenntnis des Französischen fürs Leben bringt, rechnen wir nämlich auch die *Ermöglichung unmittelbarer* (nicht durch Übersetzungen vermittelter) *Bekanntschaft mit der französischen Litteratur*. Mag auch die häufig ausgesprochene Ansicht ihre Berechtigung haben, daß *an sich betrachtet* die englische Litteratur mehr Wertvolles darbiete als die französische (eine Ansicht, die freilich nicht selten auf einseitiger Berücksichtigung der Unterhaltungslitteratur beruht), *für den Deutschen* und speziell für den *humanistisch gebildeten* Deutschen bietet unter den modernen Litteraturen *gerade die französische besonderes Interesse*. Man denke nur an die verschiedenartigen Beziehungen zu Frankreich, von welchen die deutsche Geschichte, die politische wie die Litteraturgeschichte, durchzogen ist; man denke aber auch daran, wie in erster Linie durch Vermittlung der französischen Litteratur die antik-klassischen Kunstformen — freilich mißverstanden und veräußerlicht — in die moderne Litteratur eingeführt worden sind. *Aber doch möchten wir die Ermöglichung unmittelbarer Bekanntschaft mit der französischen Litteratur nicht für den Hauptzweck erklären, welchem der französische Unterricht an humanistischen Anstalten zu dienen hat.* Auf der Philologenversammlung zu Karlsruhe im Herbst 1882 wurde, wenn wir nicht irren, die Forderung gestellt, es solle von jedem bedeutenden französischen Schriftsteller ein charakteristisches Werk ganz

im Gymnasium gelesen werden. Keine Frage, daß dadurch der Schüler eine der Hauptsache nach vollständige Einführung in die französische Litteratur erhielte. Aber wie soll das möglich sein innerhalb der Zeit, auf welche der französische Unterricht an Gymnasien beschränkt ist und wohl beschränkt bleiben muß. Besonders ungünstig sind allerdings in diesem Punkt unsere niederen evangelisch-theologischen Seminarien gestellt: in nur 2 Wochenstunden unterrichten sie Schüler, die großenteils fast ohne Vorkenntnisse im Französischen kommen; für Lektüre bleibt während des ganzen Kurses nur eine Wochenstunde, da Grammatikunterricht und mündliche Komposition bei einer lebenden Sprache bis zum Schluß kaum entbehrt werden können. Aber auch in der Zeit, welche den Gymnasien zugewiesen ist, ist es sicher unmöglich, die Lektüre in jener in Karlsruhe vorgeschlagenen Ausdehnung zu betreiben. Außerdem will uns bedünken, man könne einem Schüler kaum zumuten, in derselben Zeit, da die Meisterwerke deutscher und griechischer Litteratur begeisternd vor seine Seele treten, ein eingehenderes tieferes Interesse der französischen Litteratur zu widmen. Sie wird in seinen Augen hinter jenen beiden anderen Litteraturen immer bedeutend zurückstehen, und von seinem für die übrigen Lehrgegenstände genugsam in Anspruch genommenen Interesse wird für die französische Litteratur immer nur ein bescheidener Teil übrig bleiben. Beide Erwägungen, der Gedanke an die notwendig beschränkte Zeit des französischen Unterrichts wie der Gedanke an das durch andere bedeutende Gegenstände genugsam in Anspruch genommene Interesse, scheinen uns den Satz nahe zu legen, daß auch die Einführung in die französische Litteratur nicht der Hauptzweck des französischen Unterrichts an humanistischen Anstalten ist, sondern daß dieser Hauptzweck ein praktischer ist im oben bestimmten Sinne. Zur Vermeidung aller Mißverständnisse sei aber nochmals hervorgehoben, daß, wenn einmal der französische Unterricht um dieses praktischen Zweckes willen gegeben wird, dann auch die Erreichung der anderen Zwecke (nicht bloß Einführung in die französische Litteratur, sondern auch formale Bildung) soweit möglich anzustreben ist.

Dies führt uns zur zweiten Hauptfrage. Nach welcher Methode ist der französische Unterricht an humanisti-

schen Lehranstalten zu behandeln, damit er diesen seinen Zweck erreiche? Es sei mir gestattet, hierüber kurz zwei negative Sätze vorauszuschicken, denen eine positive Ausführung folgen soll. Diese negativen Sätze sollen sich richten gegen zwei, wie mir scheint, zu weit gehende Behandlungsweisen des Französischen an Gymnasien, welche, wenn ich nicht irre, da und dort verteidigt und geübt werden. Den ersten dieser Sätze möchte ich so formulieren: Keine ausgeführte Sprachvergleichung im französischen Unterricht an Gymnasien! Alle und jede Sprachvergleichung soll natürlich damit nicht ausgeschlossen sein, aber ich möchte sie beschränken auf dasjenige Maß, welches zum Verständnis der wichtigeren Spracherscheinungen, speziell für den humanistisch gebildeten Schüler, unbedingt notwendig ist. Es erscheint daher als selbstverständlich, daß namentlich in der Syntax der Unterschied zum Bewußtsein gebracht wird, welcher zwischen der eigentümlichen Logik der französischen uud der Logik der lateinischen Syntax obwaltet; daß die Etymologie der Präpositionen, Adverbien und Konjunktionen, dann auch gelegentlich die Etymologie der gebräuchlichsten Wörter zum Verständnis zu bringen ist; aber dagegen möchte ich mit Entschiedenheit mich aussprechen — und ich weiß aus eigener Schülererfahrung, daß ich hier gegen einen wirklich vorkommenden Fehler kämpfe —, daß der französische Unterricht als Veranlassung benützt wird, allerlei sprachvergleichende Gelehrsamkeit anzubringen und über die Beziehungen des Französischen zum Lateinischen, Englischen, Italienischen u. s. w. die Schüler ausführlich zu belehren. Unter solcher Behandlungsweise leidet der Hauptzweck des französischen Unterrichts entschieden not; dieser Hauptzweck kann nur dann annähernd befriedigend erreicht werden, wenn die wenige zur Verfügung stehende Zeit voll seiner Erreichung gewidmet wird.

Der zweite negative Satz soll lauten: keine Litteraturgeschichte im französischen Unterricht an Gymnasien! Dem Unterzeichneten ist ein Fall bekannt, wo die Hauptsache im französischen Unterricht aus litterargeschichtlichen Vorträgen des Lehrers bestand. Damit wird wieder der praktische Hauptzweck des französischen Unterrichts nicht erreicht. Auch mit diesem negativen Satz soll selbstverständlich nicht verwehrt werden (was vielmehr recht praktisch ist), mit der Lektüre kurze litterargeschichtliche Orien-

tierungen in Form von Einleitungen und Zusammenfassungen zu verbinden.

Und nun das *Positive* über die Methode des französischen Unterrichts an humanistischen Anstalten. Hier wäre also der praktische Zweck im oben bestimmten Sinn als leitender Gesichtspunkt im Auge zu behalten. Zu dessen Erreichung gehört vor allem, daß *die Hauptsachen der Grammatik (Syntax wie Formenlehre) in ihrem streng logischen Zusammenhang zum Verständnis gebracht, in möglichst scharfer, präziser, kurzer Fassung dem Gedächtnis eingeprägt und möglichst vielseitig eingeübt werden.* Wir können die Anschauung nicht teilen, nach welcher die französische Grammatik dem Schüler nur bei Gelegenheit der Lektüre beizubringen ist. So kommt es zu keiner Einsicht in den inneren Zusammenhang der grammatischen Regeln, umgekehrt muß auch die zusammenhängende Lektüre auf diese Weise zu viel unterbrochen werden. Daran allerdings ist festzuhalten, daß der eigentlich grammatische Unterricht auf die Hauptsachen zu beschränken ist (was zu diesen gehört, bleibt freilich dem Takte des Lehrers überlassen). Namentlich ist das bloß Sprachgebräuchliche, nicht als notwendig zu Begreifende in der Regel der Besprechung bei Gelegenheit der Lektüre vorzubehalten. Sobald der Schüler die ersten Elemente überwunden hat, kann ihm gewiß zugemutet werden, die betreffenden Abschnitte der Grammatik vorher für sich zu Hause durchzugehen, ehe sie in der Stunde besprochen werden. Wer schon einige Jahre durch die Schule der lateinischen Grammatik hindurchgegangen ist, dem kann dies nicht zu schwer werden. Sache des Lehrers ist es dann, nicht nur das zu Hause Durchgegangene abzufragen, sondern es auch zu klarem Verständnis zu bringen durch Beseitigung von Anständen durch neue in der Grammatik nicht enthaltene Beispiele, eventuell auch durch eine die eingeführte Grammatik ergänzende und verbessernde Gruppierung und Formulierung. Bei der besten Grammatik wird dies immer nötig bleiben. (Verfasser gesteht bei dieser Gelegenheit, daß er, unter dem eben ausgesprochenen Vorbehalt, trotz aller neueren Angriffe die *Plötz'schen Lehrbücher* für solche hält, welche speziell dem französischen Unterricht an *humanistischen Anstalten* gute Dienste leisten.) Besonderen Wert möchte ich legen auf *kurze* Fassung der Regeln. Nur kurzgefaßte Regeln sind leicht be-

hältlich. Allerdings sind manchmal die kurz gefaßten Regeln insofern wissenschaftlich mangelhaft, als sie Ausnahmen zulassen, welche unter der wissenschaftlich genau gefaßten Regel könnten untergebracht werden; pädagogisch verdienen solche Regeln doch den Vorzug vor genau formulierten, alle Möglichkeiten berücksichtigenden langatmigen Sätzen. Daß endlich die französischen Regeln möglichst vielseitig einzuüben sind, daß schriftliche und mündliche Komposition (die erstere auch in Form von Extemporalien), daß auch Diktierübungen bis zum Schlusse des Gymnasialkurses nie ganz entbehrt werden können, scheint sich mir aus dem Wesen des Französischen als einer lebenden Sprache und aus dem praktischen Zweck dieses Unterrichts an Gymnasien zu ergeben.

Diesem praktischen Zweck möchte ich denn auch die Lektüre dienstbar gemacht sehen, freilich in der Weise, daß damit zugleich so weit möglich eine Einführung in die verschiedenen Seiten und Zeiten der französischen Litteratur sich verbindet. Die Lektüre sollte so ausgewählt werden, daß möglichst viel gelesen werden kann, weil nur auf diese Weise Fertigkeit und Sicherheit erzielt wird. Schon aus diesem Grunde sollten keine Stücke gewählt werden, welche an das Denkvermögen der Schüler besonders hohe Anforderungen stellen (wie solche in der griechischen und lateinischen Lektüre mit Recht unbedenklich gewählt werden). Der ernsten Fächer, welche die ganze Kraft des Denkens in Anspruch nehmen, sind ohnedies im Gymnasialunterricht genug. Aus demselben Grunde möchte ich besonders aus dem französischen Unterricht alle eigentlich langweiligen Stücke ausgeschlossen sehen. Der eigentümliche Genius gerade der französischen Sprache tritt in solchen wenig zu Tag. Soll nun aber die Lektüre zugleich den Zweck haben, den Schüler so weit möglich in die französische Litteratur einzuführen, so scheinen solchem Zweck besonders solche Chrestomathien zu entsprechen, welche eine genügende Auswahl von Stücken darbieten, die den oben aufgestellten Anforderungen entsprechen. Daneben mag freilich der Lehrer auch das eine oder das andere Stück ganz oder so lesen lassen, daß trotz der einzelnen Auslassungen doch der Eindruck des Ganzen zum Worte kommt. Was für den französischen Unterricht an Gymnasien die Chrestomathien besonders zu empfehlen scheint, ist der Umstand, daß bei der be-

schränkten Zeit ganze Werke nur in kleiner Anzahl gelesen werden können. Wann für Lektüre nur Eine Wochenstunde übrig bleibt (da wenigstens nach meiner Ansicht Eine Wochenstunde für Grammatik und Komposition unentbehrlich ist), dann ist auch der Zwischenraum von einer Lektürestunde zur andern so groß, daß es geraten scheint, Stücke zu wählen, deren Lektüre in wenig Stunden abgeschlossen werden kann. Allerdings gilt für Gymnasien dieser Grund nicht in dem Maß wie für die niederen Seminarien, welchen meine speziellen Erfahrungen entnommen sind. Durch eine derartige Lektüre bekommt der Schüler einen Eindruck von dem reichen Schatz auch der französischen Litteratur; er erhält den Anstoß und die Fähigkeit, je nach Neigung oder Bedürfnis zum Zweck der Unterhaltung, des ästhetischen Genusses, der allgemein wissenschaftlichen oder fachlichen Belehrung, auch später zu einem französischen Buche zu greifen.

Zum Schluß noch die Frage: inwieweit soll der Unterricht in französischer Sprache gegeben und der Schüler zu französischen Sprechübungen angehalten werden? Die grammatischen Regeln in französischer Sprache einzuprägen ist wenigstens an Gymnasien unthunlich. In der beschränkten Zeit des französischen Unterrichts dieser Anstalten ist es unmöglich, die ganze Klasse dahin zu bringen, daß sie französisch denkt, und vollends daß sie französisch ebenso scharf und präzis denkt wie deutsch. Und doch könnten nur unter dieser Bedingung die grammatischen Regeln in französischer Sprache fest und erfolgreich eingeprägt werden. Dagegen ist es gewiß anzustreben, bei der Erläuterung des Gelesenen möglichst der französischen Sprache sich zu bedienen. Inwieweit dies aber durchführbar ist, hängt vom Kenntnisstand und von der Größe der Klasse ab. Ich muß die Überzeugung haben, daß meine französischen Auseinandersetzungen allgemein verstanden werden. Ich kann mir darüber Gewißheit zu verschaffen suchen durch die Fragen, welche ich an meine Schüler richte und deren Beantwortung Verständnis derselben voraussetzt; aber fragen kann ich nur Einen auf ein mal, und je größer die Klasse ist, desto schwieriger ist es, vom Verständnis aller sich zu überzeugen. Damit hängt zusammen die andere Frage: inwieweit sollen die Schüler selbst zum französisch Sprechen ange-

halten werden? Diese Frage ist nicht ganz identisch mit der vorhergehenden. An sich ist es ja denkbar, daß auf eine französische Frage des Lehrers eine deutsche Antwort verlangt wird; auch diese beweist, inwieweit der Schüler die Frage verstanden hat. Natürlicher will es freilich scheinen, die Antwort in derselben Sprache zu verlangen, in welcher die Frage gestellt wurde. Auch hier läßt sich nur sagen, der Schüler soll so weit möglich an französisch Sprechen gewöhnt werden. Ich denke mir aber, daß die thatsächlichen Verhältnisse, namentlich an überfüllten Gymnasien, diese Möglichkeit noch viel mehr einschränken als die vorhergehende. Sehen wir von besonders günstig gestellten Schulen ab, so wird nur das sich erzielen lassen, daß der Schüler, wenn er je in die Lage kommt, französisch zu sprechen, zur Not sich durchhilft, womit aber doch ein Anknüpfungspunkt für weitere Fortschritte gegeben ist, sobald die äußeren Verhältnisse (insbesondere der Aufenthalt im fremden Lande selbst) diese weiteren Fortschritte ermöglichen.

Soweit meine unmaßgeblichen Gedanken über den französischen Unterricht an humanistischen Lehranstalten, sein Ziel wie seine Methode. Über die Unfruchtbarkeit des französischen Unterrichts an humanistischen Anstalten wird viel geklagt: ich habe mich bemüht, ein erreichbares Ziel aufzustellen, unter Berücksichtigung des nun einmal kaum zu entfernenden Umstandes, daß der Schwerpunkt des Gymnasiums, für welchen des Schülers geistige Kraft ganz in Anspruch genommen wird, auf einem anderen Gebiete liegt. Möchten die vorstehenden Ausführungen wohlwollender Berücksichtigung und Kritik sich erfreuen! [1])

Im Anschluß an diesen Vortrag wurden folgende Thesen aufgestellt:

1.

Das Französische an humanistischen Lehranstalten wird nicht gelehrt zum Zweck formaler Bildung;

1) Es wäre von Wert, wenn auch andere berufene Stimmen über diese nicht unwichtige Frage sich vernehmen ließen. D. Red.

2.

auch nicht in erster Linie als Mittel der Einführung in die französische Litteratur;

3.

sondern um praktischer Zwecke willen.

4.

Im französischen Unterricht ist keine eigentliche Sprachvergleichung zu treiben.

5.

Ebenso wenig ist ex professo Litteraturgeschichte zu treiben.

6.

Das Wesentliche der Grammatik in seinem notwendigen Zusammenhang ist zum Verständnis, zur Einprägung und Einübung zu bringen.

7.

Schriftliche und mündliche Komposition ist stets beizubehalten.

8.

Sprechübungen sind nur unter Umständen und in der Regel im Anschluß an die Lektüre vorzunehmen.

9.

Die Lektüre soll unterhaltend sein; Chrestomathien sind nicht auszuschließen.

An diese Thesen knüpfte sich eine lebhafte Diskussion.

Zunächst wurde von Professor Braitmaier-Tübingen entgegnet, daß die Verfolgung des praktischen Zwecks den Zweck formaler Bildung nicht ausschließe. Ref. findet darin keinen Widerspruch gegen seine Thesen: auch er leugnet den formalbildenden Einfluß des Französischen nicht, vielmehr sei dieser notwendig involviert; nur sei das nicht der eigentliche Zweck des französischen Unterrichtes. Der formalbildende Einfluß werde schon durch das Lateinische erzielt. Gegen die zweite These macht Professor Erbe-Stuttgart geltend, zu der Summe der Kenntnisse, in deren Besitz das Gymnasium seine Schüler zu setzen habe, gehöre auch eine Bekanntschaft mit der französischen Litteratur. Später biete

sich hiezu nie oder selten Gelegenheit mehr. Ref. giebt zu, daß die zweite These disputabel sei; er habe aber bis jetzt keine andere Ansicht hegen können bei der kurz bemessenen Zeit. Dagegen wird geltend gemacht, daß — wenigstens in den Gymnasien — die Zeit für den Unterricht im Französischen nicht so knapp bemessen sei. Auf dies hin ist Ref. vollkommen damit einverstanden, daß der von Erbe vorgeschlagene Zweck thunlichst erreicht werden solle. Diese Möglichkeit der Einführung in die Litteratur ist aber auf eine bestimmte Anzahl von Schriftstellern zu beschränken.

Was die vierte These betrifft, so giebt Oberstudienrat Österlen zu, daß die Entwicklung des modernen Französischen aus dem Altfranzösischen und Vulgär-Latein nicht getrieben werden könne. Aber es sollte auf die Vergleichung des Französischen mit dem Lateinischen mehr Wert gelegt werden. Auch Erbe ist der Ansicht, daß der französische Unterricht auf die Grundlage des Lateinischen zurückgehen müsse. Ref. erwidert, er habe bei der Stellung dieser These vor allem die übertriebenen Anforderungen, die in diesem Gebiet gegenwärtig in Zeitschriften gemacht werden, im Auge gehabt. Im Anschluß an die sechste These empfiehlt Ref. am meisten die Grammatik von Plötz.

Der These 8 gegenüber möchte Österlen das französisch Sprechen doch nicht ganz ausgeschlossen wissen, wenigstens sollte der Lehrer für die Exposition sich der französischen Sprache bedienen. Ref. verspricht sich auch in diesem Fall kein allgemeines Verständnis der Schüler; der Lehrer könne größere französische Abschnitte seinen Schülern vorlesen zu dem Zweck, den Schülern den Klang der französischen Aussprache mitzuteilen.

These 9 führt Ref. dahin aus, daß, wenn die Schüler an einem ernsten Stücke Interesse haben sollen, es nicht genüge, diesen Stoff den Schülern in großen Zwischenräumen vorzuführen; die Lektüre eines solchen verlange ein großes Maß von französischen Stunden. Professor Erhart-Stuttgart will Klassisches und Unterhaltendes mit einander verbunden wissen. Ref. schließt den Begriff des Klassischen von dem des Unterhaltenden nicht aus; die klassischen Stücke, sofern sie unterhaltend sind, sollen gelesen werden.

Zum Schluß betont Oberstudienrat Dr. Planck, daß das Französische — im Gegensatz zum Lateinischen und Griechischen — einen vorwiegend praktischen Zweck habe, nämlich das rasche Sichhin-

einfinden in die Sprache für später zu ermöglichen, sodann die Erzeugnisse der Litteratur ohne besondere Schwierigkeiten genießen zu können. Die Expositionsstunden sollen verwendet werden zu einer etwas rascheren Lektüre mit dem Hauptgesichtspunkt, möglichst viel mit den Schülern zu lesen. Das Passendste für solche Gesichtspunkte wäre eine Chrestomathie, welche einen Überblick über die französische Litteratur gäbe, wie Ploetz, Manuel. Die Schüler sollen in den Stand gesetzt werden, nachher auf diesem Boden weiter zu bauen.

ad II.

Rektor Dr. Baur-Tübingen spricht mit Anschluß an eine Abhandlung Hoffmann's in den Studien über lateinische Syntax, Wien 1884 über „den Gebrauch des gen. gerundii und gerundivi bei Tacitus".

Es handelt sich hiebei besonders um den prädikativen oder verbalen Gebrauch in solchen Fällen, wo der gen. gerund. zur Bestimmung des Prädikats, des Verbums dient, den Zweck der Handlung ausdrückt, prädikativer und finaler Bedeutung und Wirkung ist, bezw. scheint.

Zur Erklärung der letzteren Genetive griff man teils zur Annahme einer Ellipse von causa und dgl., als ob solche statthaft wäre, teils eines Gräzismus, ausgehend von dem kühnen Gebrauch des gen. inf. mit dem Artikel bei Tukydides in Stellen wie

I, 4: τὸ λῃστικὸν καθῄρει ἐκ τῆς θαλάσσης τοῦ τὰς προσόδους μᾶλλον ἰέναι αὐτῷ — ein Gebrauch, der, um ohne weiteres in das Lateinische übertragen werden zu können, in dieser Sprache selbst anderweitige Analogien haben müßte, und mit dem sonstigen Gebrauch des Genetiv im Lateinischen, wo es einen genetivus causae sonst nicht giebt, nicht im Widerspruch stehen darf. Man begnügt sich meistens, diese auf das Prädikat des Satzes bezogenen genetivi gerundii kurzweg als causale oder finale zu bezeichnen, ohne zu fragen, ob eine solche Bedeutung mit dem Wesen des Genetivs im Lateinischen überhaupt sich vereinigen lasse. Alle neueren Grammatiker (Dräger, Goßrau, Haase) sind nicht imstande, die Kluft auszufüllen zwischen den Fällen, wo der Genetiv auf ein nomen bezogen wird, als dessen attributive Bestimmung, und den Fällen, wo er sich unmittelbar dem Verbum mit prädikativer Be-

deutung zugesellt. Das Neue und Besondere im Gebrauch des gen. gerund. bei Tacitus ist doch jedenfalls, daß dieser Genetiv nicht blos zur Copula esse, sondern zu allen beliebigen Verben und verbalen Ausdrücken gesetzt werden kann. Der Redner wies nun den Schritt vom attributiven Gebrauch dieses Genetivs zum prädikativen mit Hervorhebung des durchgreifenden Unterschieds einer nominalen Apposition von einem prädikativen, scheinbar unmittelbar causalen und finalen Genetiv Gerundii nach an der Hand von Beispielen aus Tacitus, welche den schrittweisen, stufenmäßigen Gang des Sprachgebrauchs erklären. Zur ersteren Hauptklasse rechnete der Redner Stellen a) wie Tac. dial. cap. 4 cotidianum — exerceo; Annal. II, 47 neque — prorumpendi; III, 63; II, 43; IV, 2. b) Annal. XIII, 26; XV, 5. c) Annal. XV, 21. Zur zweiten Hauptklasse: a) Annal. XII, 24. b) Annal. I, 3 und XI, 3. c) Annal. II, 37. III, 27. III, 41. d) Anual. III, 11. Histor. IV, 25. Annal. II, 1. e) Annal. II, 59.

Auch in den in letzter Klasse angeführten Stellen haben wir es mit keinem eigentlichen und unmittelbar causalen oder finalen Genetiv zu thun, für welche Zweckangabe Tacitus in reichem Maße eine nominale Apposition im Nominativ oder Accusativ, eine sogenannte Apposition zum ganzen Satze gebraucht. Wir haben es vielmehr nur zu thun mit dem Ersatz einer prädicativen Apposition durch einen Gen. Ger., der analog mit den Genetiven in Ausdrücken wie lucri, compendii aliquid facere eine Handlung unter den durch das Gerundium oder Gerundivum ausgedrückten Zweckbegriff wie in cognoscendae antiquitatis proficiscitur, vitandae suspicionis devehitur subsumiert. Es schwebt in solchen Ausdrücken dem Schriftsteller nur der allgemeine Nominal- oder Substantivbegriff wie rem oder das Neutrum des Pronomens id vor, was als Objekt zu denken ist des statt des konkreten verbums proficiscitur zu subsumierenden, ebenfalls ganz allgemeinen Verbalbegriffs wie fecit = proficiscitur et fecit rem oder id cognoscendae antiquitatis. Der Gen. Ger. selbst ist ein Genetiv der Apposition oder wenn man will, der Qualität oder Angehörigkeit = quod erat oder esset. Die causale oder finale Bedeutung, der Begriff der Absicht oder des Zwecks, den dieser Genetiv auszudrücken scheint, liegt somit nicht im Genetiv an sich, sondern im Genetiv des Gerundiums oder Gerundivums, dem von

der so häufigen Konstruktion von esse mit Genetiv her die Zweckbezeichnung vorzugsweise inhäriert.

Ein solcher Genetivus Gerundii ist nicht durch eine Ellipse von causa zu erklären; er ist überhaupt kein Genetivus causae, weil es im Lateinischen einen solchen gar nicht giebt, sondern er ist durch die Auslassung eines aus dem jeweiligen Zusammenhang zu ergänzenden Nominalbegriffs (rem, id fecit) zu erklären.

III. Oberstudienrat Österlen spricht über

„Vergil in den Gedichten Schillers".

Eine jahrelang fortgesetzte gleichzeitige Lektüre in Vergils Äneis und Schillers Gedichten hat den Redner auf mehr Anklänge Schillers an Vergil aufmerksam gemacht, als die Erklärer Schillers (Viehoff, Hoffmeister, Götzinger, Düntzer) anführen. Ref. weist eine Anzahl von Stellen in Schillers Gedichten nach, in denen nicht bloß von einem zufälligen Zusammentreffen in Gedanken und Ausdruck die Rede sein kann, sondern wo wir an mehr oder weniger unbewußte Reminiszenz oder auch an bewußte Nachbildung zu denken haben *).

Schiller wurde im Unterricht der Karlsschule nicht bloß in die Äneis eingeführt, sondern hat sich auch mit der Übersetzung eines Teils des ersten Buchs in Hexametern befaßt, die unter dem Titel „Der Sturm auf dem Tyrrhener Meer" 1780 erschien. Später im Frühjahr 1791 kam er auf die gereimte „freie Übersetzung" des zweiten und vierten Buchs der Äneis. So ergaben sich in Beziehung auf die Einwirkung Vergils auf Schiller folgende Perioden: 1) die Zeit der Akademie bis zum Ende des Aufenthalts in Stuttgart 1782; 2) die Zeit zwischen 1782 und 1791; 3) die Zeit nach der Übersetzung der 2 Bücher der Äneis. Zeigt die ältere Zeit noch wenige Spuren der Einwirkung Vergils, so werden dieselben häufiger seit 1791, wo Schiller durch seine „freie Übersetzung" in erneuten Kontakt mit Vergil trat und zwar stammen die Reminiszenzen hauptsächlich aus Buch II und IV. Nach Anführung einer Reihe von Beispielen wirft Ref. die Frage auf, ob die Schillerschen Anklänge an Vergil bewußt oder unbewußt seien;

*) Der Vortrag ist gedruckt in den „Studien zu Vergil und Horaz von Th. Österlen. Tüb. Fues, 1885" S. 6—15.

Er entscheidet sich dafür, daß die meisten Stellen halb unbewußten Erinnerungen entstammen; soviel aber stehe nach allem fest, daß unsre Litteratur in Schillers Gedichten und zum Teil gerade in den bekanntesten und beliebtesten ein gut Stück Vergil in sich trage.

Beim Mittagessen gedachte Oberstudienrat Planck der abermaligen Verdienste, welche sich Prof. Adam durch Übernahme des Vorsitzes um die Versammlung erworben, und brachte den Dank der Anwesenden in einem Toaste auf denselben zum Ausdruck.

Auch der während des letzten Jahres aus dem Leben geschiedenen Schulmänner wurde gedacht.

Nachmittags wurde die Gesellschaft durch die bekannten Quartett- und Sologesänge erfreut.

Kirchheim. Strölin, cand. phil.

LXIV. Die Lehrerversammlung des Donaukreises

fand am 23. Juni 1884 in Ulm statt; es fanden sich zu derselben gegen 80 humanistische und realistische Lehrer ein. Eröffnet wurde die Versammlung, welche in der Aula des Gymnasiums abgehalten wurde, durch eine Rede des diesmaligen Vorsitzenden, Rektor Dr. Bender von Ulm. Nach Erwähnung der im Lauf des letzten Jahres vorgekommenen Personalveränderungen ging der Redner auf einige Gegenstände über, welche besonders nahe liegen mußten. Er erwähnte die neue Orthographie, deren Feststellung zwar nicht in allen Punkten auf allseitige Zustimmung werde rechnen können, aber doch als ein wesentlicher Fortschritt zu bezeichnen sei. Sodann wurden einige litterarische Erscheinungen besprochen, welche in der letzten Zeit mehr oder weniger gerechtes Aufsehen erregt hatten: erstens die bekannte Broschüre von Prof. Flach, auf welche Redner jedoch nicht näher einging; nur das wurde bemerkt, daß Verf. Einen Punkt wohl auch hätte berühren sollen, den er freilich nach seinem ganzen Standpunkt nicht empfehlen konnte: nämlich die praktische Vorbildung der Studierenden der Philologie. Die zweite Schrift, welche kurz besprochen wurde, war die Reformschrift des Prof. Dr. v. Soden. Nach übersichtlicher Darlegung

des Inhalts wurde bemerkt: die Vorwürfe erscheinen doch zum guten Teil als übertrieben; auch liege ein Fehler darin, daß Verf. eine Schule konstruiere, während doch das wirkliche Gymnasium mit sehr realen Faktoren wie namentlich der Universität, für welche es vorbereite, zu rechnen habe; es werde ferner bei den Schülern zu viel eigenes Interesse vorausgesetzt und mit der Bekämpfung des mechanischen Moments ein psychologisches Gesetz verkannt; hinsichtlich der von dem Verf. verlangten Methode und Unterrichtsfächer müsse man fragen: einmal ob man bei so spätem Anfang die fremden, namentlich klassischen Sprachen noch mit Erfolg betreiben könne? sodann ob der Ersatz, welchen Vf. wünscht, wirklich geeignet sei als ernstes Unterrichtsfach zu dienen. Für die erste Frage wird das neue dänische Reglement angeführt, welches bis jetzt wenig gute Früchte zu tragen scheine. Solang jene beiden Fragen nicht überzeugend beantwortet seien, werde man in der Acceptierung der Vorschläge vorsichtig sein müssen. — Die dritte, bedeutsamste Schrift, welche zur Besprechung kam, war die des Ob.St.Rat v. Dillmann über das Realgymnasium. Ref. kann vor allem in zwei Punkten dem Vf. nicht beistimmen: 1. hinsichtlich der Forderung das Griechische wegzulassen, 2. hinsichtlich der Forderung, daß „die Jugend mit allen geistigen Mächten, welche die Gegenwart beherrschen, bekannt zu machen sei“. Dagegen ist er hinsichtlich des Anspruchs auf weitere Berechtigungen, welche D. für das Realgymnasium erhebt, der Ansicht, daß dieser Anstalt die Vorbereitung für sämtliche Fakultäten frei gegeben werden sollte; die Sache selbst werde für das Weitere sorgen.

Im Plenum wurde nun von Prof. Dr. Knapp-Ulm ein Vortrag gehalten über die Thonfiguren von Tanagra und dazu die von Kekulé herausgegebenen Abbildungen nebst einer plastischen Nachbildung einer solchen Figur vorgezeigt. Sodann sprach Rektor Speidel-Biberach über Zeugniserteilung. Ref. glaubt, daß in den üblichen Zeugnis-Noten auf doppelte Weise gefehlt werde, indem man bald zu viel gebe, bald zu wenig: zu viel in den Noten über die Kenntnisse, zu wenig über den Fleiß, in welchem Punkt der Lehrer nicht allein und durchaus kompetent sei, auch die Begabung zu wenig berücksichtigt werde; am bedenklichsten aber sei das Zuviel im Sittenzeugnis, wo man verkehrter Weise, wenn nur keine Verfehlungen vorliegen, zur höchsten Note greife. Eine Abhilfe könne

etwa dadurch gewonnen werden, daß man die übliche Skala verlasse und sich z. B. bei Zufriedenheit des Ausdrucks „geordnet“, bei Unzufriedenheit der Bezeichnung „nicht geordnet, nngeordnet“ bediene, während man, wenn man loben wolle, „ausgezeichnet, musterhaft“ sagen solle. Da zu einer Besprechung die Zeit nicht ansreichte, so veranlaßte der Vorsitzende nur eine Konstatierung des in den verschiedenen Anstalten herrschenden Usus; es stellte sich heraus, daß in den meisten doch die Note „gut“ für Fleiß und Verhalten nicht gerade als ein Tadel angesehen wird, wie dies allerdings da und dort zu sein scheint. Jedenfalls wäre Übereinstimmung in diesem Punkt sehr wünschenswert.

Hierauf sprach Prof. Mahler-Ulm über den Lehrplan für Mathematik im Gymnasium: Redner stellt eine Vergleichung des preußischen und württemb. Schulplans an nnd kommt zu dem Resultat, daß der erstere, welcher von allen deutschen Staaten außer Bayern (dessen Plan jedoch vom preußischen nicht wesentlich verschieden ist) und Württemberg angenommen worden ist, hinsichtlich der Verteilung des Stoffs, der Dauer des Unterrichts in den einzelnen Fächern und deshalb anch der Resultate entschieden den Vorzug verdiene.

Nach dieser Besprechung trennten sich die Realisten von den Humanisten. In der humanistischen Sektion sprach Prof. Dr. Weidlich-Blaubeuren über „die Behandlung lyrischer Metra der Alten im Obergymnasium“. Ein weiterer Vortrag von Prof. Dr. Ludwig-Geislingen über den Stil des Martianus Capella mußte wegen Mangels an Zeit wegfallen. In der realistischen Sektion sprach Prof. Rapp-Ulm über die neuesten Vorschläge zur Reform des neusprachlichen Unterrichts *).

Das Mittagessen fand um 2 Uhr im Russischen Hof statt; es wnrde demselhen folgende Tabula cibornm zu Grund gelegt:

*) Die Vorträge der Hrn. Weidlich und Rapp werden später im K.-Bl. zum Abdruck kommen.

Die Red.



Q. F. F. F. S.

— egit amor dapis.

Hor. C. IV, 4.

Proponentur comedenda haece:

Gustatio quae et promulsis dicitur, sed haec quidem sine mulso: ius phlegmaticum.

Annatabunt vinum poscentes pisces quidam adhuc incerti, sive cineres appellare mavis sive ut Salutifontii dicunt „ante omnes“ sive alio nomine, Romano ventri ignoto; quibus accedent cartufula butyro uncta.

Deinde apponetur caro assa bovi direpta et Anglicum in modum praeparata, miscenda passerculis Suevico ritu robiginatis et variis assituationibus.

Sequentur fabae virides, recentes illae quidem, et lingua fumigata. atque caput cenae anser alias improbus, hic ad probitatem mitigatus; cui consociatur lactuca endiviensis et compositio dulcis.

Cogent agmen glacies arte Trogliniana condita et poma de arboribus et trogalia minuta et caseus flavior.

Bibentur vina quibus quisque delectabitur, audientur dicenda tacenda loquentes. Coronabit opus cauponis exactio.

Nach dem Essen zeigte Prof. Höchstetter im Physikzimmer des Realgymnasiums einige in der letzten Zeit angeschaffte Apparate vor. Zum Ort der Versammlung des Jahrs 1885 wurde Ehingen bestimmt. B.

LXV. Bericht über die allgemeine Reallehrerversammlung in Stuttgart am 3. Juni 1884.

Am Pfingstdienstag fand in den freundlichen Räumen der Realanstalt in Stuttgart die alljährliche Reallehrerversammlung statt und zwar zum erstenmal unter Anfügung der Sektionssitzungen. Morgens 8 Uhr versammelten sich in 2 Sälen der Anstalt die Teilnehmer. In der sprachlich-historischen Sektion wurden nur die zwei ersten, im Korresp.-Bl. 1884 Seite 215 angekündigten Vorträge behandelt. Es sprachen Professor Bertrand über die französischen Dialekte und Professor Koller über den Reichtum und den Wohlklang der englischen Sprache. Das weitere Material musste aus Mangel an Zeit auf das nächste Jahr verschoben werden. Die mathematisch-naturwissenschaftliche Sektion bot folgende Vorträge:

1. Die imaginären Grössen in der Geometrie von Prof. Haas.

2. Neue Krystallflächen an württemberg. Mineralien von Prof. Leuze.

3. Über nene Mollusken in Württemberg von Prof. Krimmel.

4. Über Strahlensysteme v. Rektor Dr. Böklen.

Sogleich nach Schluß der Sektionssitzungen versammelte man sich in großer Zahl in der mit dem Bilde des † Oberstudienrats von Fischer geschmückten Aula. Rektor Dr. Ramsler gedenkt vor allem der seit der letzten Versammlung Verstorbenen, erwähnt der Säkular-Feier des Philanthropins in Schnepfenthal, des Hauptvorläufers unserer Realschulen, die am gleichen Tage Hunderte von Lehrern nnd Schulfreunden in Thüringen vereinigt und schliesst, nachdem er auf die Zweckmäßigkeit der Sektionssitzungen hingewiesen, mit einem Hoch auf das Gedeihen der Realschule. Rektor Dr. Bücheler giebt den Kassenbericht, Rektor Dr. Böklen referiert über die Sitzung in der mathemat.-naturw. Sektion, Rektor Mayer über die der sprachl.-histor. Sektion.

Nun begann im Plenum die Beratung über die Thesen von Prof. Bretschneider. Dieselbe wurde von Rektor Müller geleitet. Nachdem er die Thesen, als einen der Grundpfeiler der Realschule berührend, warm empfohlen, geht er kurz auf den Unterschied der Euklidischen und der modernen Geometrie ein, um sodann Mißstände des mathem. Unterrichts in Kl. 5 und 6 zu erörtern: es sei bedauerlich, daß die Schüler, sofern sie in Kl. 5 austreten, nicht über die Lehre vom Parallelogramm hinauskommen. Redner glaubt, man könne den Stoff hente nicht bewältigen, da auch Reformen in den Oberklassen nötig seien. Professor Bretschneider bittet, vor allem die Änderungen im Geometrieunterricht an den untern Klassen ins Auge zu fassen; entwickelt dann, wie er die neuere Geometrie dort verwertet wissen wolle und weist auf die vielen Inkonsequenzen und streitigen Punkte besonders in der Ausdrucksweise der heutigen Geometrie hin. Zum Schluß empfiehlt er die Wahl einer Kommission znr Sichtung des Stoffes, die dann etwa mit der Behörde sich ins Einvernehmen setzen könnte. Rektor Müller fordert nun zur Diskussion über These 1 u. 2 auf. Professor Bretschneider zeigt die 3 Anschauungsmittel für den Geometrieunterricht: Modelle, Zeichnungen oder Entstehung der Gebilde durch Zeichnen. Er will Raum und Ebene hiebei nicht trennen und möchte am liebsten schon in Kl. V Mo-

delle anfertigen lassen. Prof. Schumann möchte den Reformen ein Lehrbuch zu Grunde legen und ist deshalb für eine Kommission. Professor Grüninger ist für das Prinzip der Bewegung, doch nur unter Anwendung der synthetischen Methode, indem man vom Punkt ausgehe. In den untern Klassen dürfe die Bewegung nur in der Ebene vor sich gehen. Bei Anwendung der Symmetrie empfiehlt er die Entstehung durch Umklappung, die ja von den Schülern schon vorher unerlaubter Weise angewendet werde. Professor Helber spricht für eine Kommission. Nachdem noch Oberreallehrer Maurer für die Zugrundlegung eines Lehrbuchs und für eine Kommission gesprochen, wird die These 1 und 2 angenommen. Bei These 3 verlangt Prof. Bretschneider, daß der Schüler auch im Geometrieunterricht an ein korrektes Deutsch gewöhnt werde. Dann aber sollten die sprachlichen Inkorrektheiten und die verschiedenartigen Bezeichnungen in den Geometriebüchern ausgemerzt werden, nicht aber diejenigen Fremdwörter, die allein eine prägnante Bezeichnung geben. Die Entscheidung sollte eben der Kommission anheimfallen. Prof. Helber spricht für die These, weil gerade bei der Geometrie das Prinzip der Kausalität streng zu wahren sei. Reallehrer Seybold will zwischen der mündlichen und der schriftlichen Arbeit unterschieden wissen und stellt eine dementsprechende These. Diese wird abgelehnt, und nun schlägt Professor Bretschneider folgende Fassung vor: „Der deutschen Sprache ist auch im Geometrieunterricht besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden." Die These wird in dieser Fassung angenommen. Zur These 4 übergehend möchte Rektor Müller derselben „Einfachheit des Ausdruckes" zusetzen. Professor Helber schlägt vor, für Nomenclatur Benennung und statt Diktion Ausdrucksweise zu sagen. These 4 wird in dieser Fassung angenommen. Professor Helber ist des weiteren der Ansicht, These 5 und 6 solle auf das nächstemal aufgespart werden. Diesem Antrag tritt Rektor Schmid bei und empfiehlt Überarbeitung eines Lehrbuchs durch eine Kommission. Nachdem Rektor Müller eine solche ebenfalls beantragt hat, wählt die Versammlung in die Kommission: Bretschneider, Grüninger, Helber, Müller, Schumann und Fink.

Rektor Müller zeigt an, daß durch Rektor Hertter eine neue Auflage der Rechengrammatik v. Oberstudienrat O. Fischer bearbeitet worden sei.

Rektor Ramsler teilt mit, daß vorgeschlagen sei, No. 2 ausfallen zu lassen und sofort an die Beratung von No. 3 zu gehen. Nach einer lebhaften Erörternng, hei der sich hauptsächlich Rektor Ramsler, Proff. Assfahl nnd Rapp heteiligen, wird nnter dem Vorsitz von Rektor Bücheler zur Beratung der Leuze'schen Thesen geschritten. Prof. Leuze spricht zunächst üher die Wichtigkeit des Unterrichts in der Naturgeschichte und zieht dann eine Parallele zwischen den Resultaten dieses Unterrichts an Gymnasien nnd an Realschulen. Er kommt zu dem Schlusse, daß gerade in dem naturwissenschaftlichen Unterricht den Realschulen der Hebel gehoten sei, mit dem man den Gymnasien das Gleichgewicht halten könne, weshalh das Fach der Naturgeschichte alle erdenkliche Aufmerksamkeit verlange. Der Vorsitzende will entweder der Überschrift die Worte „in der Realschule“ beifügen oder den 2. Teil der ersten These streichen. Oherstudienrat v. Henzler führt an, daß der Unterricht in der Naturgeschichte sehr hefriedigende Fortschritte gemacht nnd daß besonders in den mittleren Klassen derselhe sehr gut gegehen werde. Rektor Mayer will setzen: „Die Realschule ist ihrem Charakter gemäß berufen, den . . .“ Nachdem noch Oherstudienrat v. Henzler nnd Prof. Leuze üher den naturgeschichtlichen Unterricht an Unterklassen gesprochen, hringt der Vorsitzende die These 1 in heiden Fassungen zur Abstimmung; die von Rektor Mayer wird angenommen. Professor Leuze vermißt in den Korrespondenzhlättern jegliche Vorschrift für den methodischen Unterricht in der Naturgeschichte und geht dann zu den Erfahrungen üher, die er seit Jahren auf diesem Gebiet gemacht hat. Nachdem einige Redner gegen die Allgemeinheit der These gesprochen, tritt ihr auch Oberstudienrat v. Henzler entgegen, weist den Vorwurf bezüglich des Mangels eines methodischen Unterrichts zurück, da der letztere von der Behörde genau kontroliert werde, nnd verlangt für die Individualität des Lehrers einen hestimmten Spielraum. Niemand könne leugnen, daß der naturgeschichtliche Unterricht in nnsern Realschulen ernstlich gepflegt werde und gute Ergebnisse liefere. Die These wird gestrichen. Rektor Böklen will These 3 und 4 zusammennehmen und spricht üher Anschaffungen zu naturwissenschaftlichen Zwecken, wozu dann Oberstudienrat v. Henzler Mittel und Wege angieht. Die Thesen 3 und 4 werden angenommen.

Unterdessen war es beinahe zwei Uhr geworden. Zum Schlusse dankt Rektor Ramsler den Teilnehmern an der Versammlnng, besonders Sr. Excellenz dem Hrn. Minister des Kirchen- und Schulwesens und den Vertretern der Kultministerial-Abteilnng wie auch allen denen, die in irgendwelcher Weise bei der Versammlung mitgewirkt nnd damit zur Hebung des Realschulwesens beigetragen haben und bittet auch für die Zukunft nm gleich eifrige Beteiligung an nnseren Reallehrerversammlungen.

Aufforderung.

Diejenigen Kollegen, welche auf der nächsten Reallehrerversammlung sei es im Plenum, sei es in einer der Sektionen einen Vortrag zn halten beabsichtigen, werden gebeten, dies in Bälde einem der Vorstände anzuzeigen. (Vgl. Korr.Bl. 1883 S. 327—329.)

LXVI. Evangelisches Landexamen 1884.

Im mündlichen Examen sind den Kandidaten u. a. folgende Sätze zur Übersetzung nnd folgende Antworten zur Beantwortung vorgelegt worden:

I. Latein.

1. Amici regis, sive timore adducti, ne Pompeius sollicitato exercitu regio Aegyptnm occuparet, sive despecta eius fortuna, missis ab illo palam liberaliter responderunt eumque ad regem venire iusserunt, ipsi clam consilio inito Achillam cum tribuno militum ad interficiendum Pompeium miserunt.

1. sive, vel; modus Verbi nach sive. — 2. ne und ut nach „fürchten“ — welcher Gedanke liegt zu Grund? wann muß ne non stehen? — 3. occupare, oppugnare, obsidere, expugnare, capere, potiri. — 4. palam — clam, publice — privatim. — 5. iubere cstr. mit acc. c. inf. pass. — 6. facere, composita im Passiv?

2. Interceptae deinde Darei litterae sunt, quibus Graeci milites sollicitabantur, ut regem interficerent aut proderent, dubitavitque rex, an eas pro contione recitaret, satis confisus Graecorum fide. Sed Parmenio deterruit, non esse talibus promissis imbuendas aures militnm affirmans, nihil nefas esse avaritiae.

1. littera Sg. und Pl.; „zwei Briefe“. — 2. dubitare Bdtg., Kstr., (a. zweifeln: ohne Neg. mit folg. Fragesatz; mit Neg. sq. quin; b. Bedenken tragen). 3. an, Bdtg. nach haud scio und dgl. — 4. recitaret Conj. dub. oder delib. — 5. confisus — Klasse von Verben; andere der Art; part. pf. mit praes. Bdtg. — 6. imbuendas — Bdtg. des Ger.; Gerundium und Gerundivum.

3. Regi cum ingrata oratio esset, ut ille finem dicendi fecit: et ego, inquit, pecuniam quam gloriam mallem, si Parmenio essem. Nunc autem de paupertate securus sum et me non mercatorem memini esse, sed regem. Nihil quidem venale habeo, sed fortunam utique non vendo. Captivos si placet reddi, honestius dono dabimus quam pretio remittemus.

1. ut mit pf. hist., wie simulac etc. — 2. inquit — vb. defect.; Formen; inquit und ait. — 3. si, 3 Arten von Bedingungssätzen. — 4. placet Kstr. — 5. dono Dat. des Zwecks wie bei mittere etc. — 6. pretio: abl. pr.; wann Gen.? — 7. remittemus: Flexion von mittere metere metiri mentiri mederi.

II. Griechisch.

1. Οὐδ᾽ ἐκεῖνο ὑμεῖς γ᾽ ἂν ἀγνοοῖτε, ὅτι ψήφισμα οὐδὲν οὐδενὸς ἄξιόν ἐστιν, ἂν μὴ προσγένηται τὸ ποιεῖν ἐθέλειν τὰ δόξαντα. εἰ γὰρ αὐτὰ τὰ ψηφίσματα ἱκανὰ ἦν, πάλαι ἂν ὁ Φίλιππος ἐδεδώκει δίκην ὧν πεπόνθατε ὑπ᾽ αὐτοῦ καίπερ ἀσθενεστέρου ὄντος.

1. Doppelte Negation, wann neg. und affirm. — 2. ἀγνοέω fut., οἶδα flektiert; ἐπίσταμαι — du wußtest? — 3. ἐθέλω fut.; Bdtg. von μέλλω. — 4. „nachdem der Senat beschlossen hatte“. — 5. ἐδεδώκει — gewöhnlich welches Tp.? — 6. πάσχειν ὑπό — ähnliche Kstr.; „sie waren von den Athenern getötet worden“? —

2. Μηδὲ τοῦτο ὑμᾶς λανθανέτω, ὅτι νῦν αἵρεσις ὑμῖν ἐστι, πότερ᾽ ὑμᾶς ἐκεῖ χρὴ πολεμεῖν ἢ παρ᾽ ὑμῖν Φίλιππον. ἐὰν μὲν γὰρ ἀντέχωσιν οἱ Ὀλύνθιοι, ὑμεῖς τὴν τοῦ βασιλέως κακῶς ποιεῖν ἕξετε, ἂν δὲ τὰ ἐκεῖ λάβῃ ἐκεῖνος, τίς αὐτὸν κωλύσει δεῦρο βαδίζειν;

1. μηδὲ und μήτε. — 2. λανθ. dass. im aorist; — fut., aor. 2 Cj., pf. — „ohne es zu wissen, wurde er zum König gewählt.“ — 3. αἱρεῖν Bdtg. von act. und med.; „ich wurde gefangen oder erobert“. — 4. χρή Flexion; — Modus der indir. Frage.

5. ἕξετε) ἔχω fut.; — Kstr. mit inf., adv.; ἔχεσθαι c. gen. — 6. κωλύω Kstr. „ich verhindere dich nicht es zu thun“, 4fach.

3. Περιπεσόντων τῶν Ἀθηναίων τῷ λοιμῷ μνήμη ἐγένετο τοῦ Λακεδαιμονίων χρηστηρίου τοῖς εἰδόσιν, ὅτε ἐπερωτῶσιν αὐτοῖς, εἰ χρὴ πολεμεῖν, ὁ θεὸς ἀπεκρίνατο, κατὰ κράτος πολεμοῦσι νίκην ἔσεσθαι · καὶ αὐτὸς ἔφη συλλήψεσθαι.

1. πίπτω, flekt.; (urspr. Stamm?). — 2. εἰ „ob“: indir. Fragsatz; „ob sie — sollen“ auch ohne χρή - ? Doppelfrage; εἴτε — εἴτε. — 3. κατὰ Kstr. n. Bdtg.; Bdtg. in Composita; distribntiv. — 4. αὐτὸς ἔφη) Kstr.; „sie sagen sie seien tapfer“; „ich zürne denen, welche sagen sie seien tapferer als sie sind“. — 5. λαμβάνειν flekt.; λαβέ, andere dgl. Impp. — 6. πολεμοῦσι) aufzulösen.

LXVII. Das Schulturnen in Württemberg mit besonderer Berücksichtigung neuerer Bestrebungen auf dem Gebiete des Schulturnwesens.

Vorliegende Abhandlnng entstand auf Grund eines vom Verfasser vor einer Versammlung württembergischer Turnlehrer (April 1883 in Stuttgart) gehaltenen Vortrags „Über die Hartwich'schen Bestrebungen und nnser Schulturnen“.

In der Broschüre „Woran wir leiden! Freie Betrachtungen und praktische Vorschläge über unsere moderne Geistes- und Körperpflege“ nnd in verschiedenen Vorträgen, die Herr Hartwich, Amtsrichter in Düsseldorf, in dieser Stadt n. a. a. Orten hielt, gab uns derselbe ein wenig erfreuliches Bild von dem Zustande unserer heranwachsenden Jugend. Die Gefahr eines allgemeinen körperlichen, geistigen und sittlichen Niedergangs werde immer drohender, und es könne diesem drohenden Niedergange nur dadurch wirksam entgegengearbeitet werden, daß künftig bei der Jugenderziehung die Pflege des Körpers und des Gemüts wieder ebenbürtig der des Geistes werde, daß nur der Vormittag der Geistesarbeit, der Nachmittag aber den Leibesübungen gewidmet werde, nicht aber durch jene „homöopatische Dosis von Leibesübungen in den 2 ohligaten Turnstunden, die vielfach nur anstandshalber eingeführt seien und

dazu oft noch von Turnlehrern gegeben werden, die vom Turnen so viel verstehen, als der Clown von Sophokles". Wenn nun auch schon von verschiedenen Seiten eingewendet wurde, H. Hartwich habe in seinen Schilderungen zu schwarz gemalt, wenn man auch zugeben muß, daß er in manchen seiner Forderungen zu weit geht, so haben doch bei alledem seine tiefernsten Mahnungen, bei der Jugenderziehung künftig die Körper- und Gemütspflege ganz zu ihrem Rechte kommen zu lassen, die vollste Berechtigung. Die günstigste Aufnahme fanden diese Mahnungen in den Rheinlanden, der engern Heimat Hartwichs, wo es ihm und seinen Anhängern gelang, in vielen Städten „Vereine für Körperpflege" zu gründen, welche Vereine den Zweck haben, die Körperpflege in und außer der Schule in seinem Sinne zu ermöglichen. Die von H. Hartwich ins Leben gerufene Bewegung wird aber sicher nicht auf die genannten Teile unseres Vaterlandes beschränkt bleiben, sie hat bis jetzt schon weitere Kreise gezogen und wird immer noch weitere ziehen. Einmal ist die Erkenntnis, daß insbesondere für unsere, die höheren Schulen besuchende Jugend ein größeres Maß von Leibesübungen durchaus nötig sei, allgemein und auch nicht neu. So verlangt schon (und wenn nur das einmal erreicht wäre) die württemb. Turnordnung vom Jahr 1863 für jeden ganzen Schultag je eine Turnstunde (also 4 Turnstunden); die freien Nachmittage sollen öfters zu Turnspielen und Turngängen benützt werden, so daß die Turnerziehung in der Hauptsache eine tägliche werde.

Dann ist aber auch die Frage über das „Wie des Schulturnens" in den letzten Jahren vielfach erörtert worden. Im Anschluß an die Darlegung unseres Schulturnbetriebs eine solche der neueren Bestrebungen auf diesem Gebiete zu geben ist der Zweck folgender Zeilen.

Das Turnen ist obligater Unterrichtsgegenstand (Erziehungsmittel) an sämtl. Gelehrten- und Realschulen, den niederen Seminarien, an den Lehrerseminarien, an vielen Töchterschulen und an den Knabenvolksschulen. Die Zahl der obligaten Turnstunden beträgt an den erstgenannten Anstalten 3, an den einklassigen Volksschulen 2 halbe, an den mehrklassigen 3 halbe und an den sog. „Mittelschulen" (gehobenere Volksschulen) 2 Stunden pro Woche. An sämtlichen Gymnasien und Lyzeen, zehnklassigen und achtklassigen Realanstalten, niederen Seminarien und Lehrerseminarien wird

im Sommer und Winter Turnunterricht erteilt. Unter 68 niederen Lateinschulen haben 21 nur im Sommer Turnen, die übrigen im Sommer nnd Winter. Von 56 niederen Realschnlen haben bloß 16 nur im Sommer Turnen, bei den übrigen erstreckt sich der Turnunterricht auf das ganze Jahr (vergl. württemb. Korrespondenz-Blatt für Gelehrten- nnd Realschulen Jahrg. 1884, Heft 3—5). Im Jahre 1879—80 turnten etwa 77% Gymnasialschüler (Obergymnasisten, Oberlyzeisten, Seminaristen) nnd 87% Oberrealschüler. Der Turnbesuch in den nnteren Klassen ist jedenfalls kein geringerer als in den oberen. —

Über die Frequenz des Tnrnens in den Volksschulen lassen sich, da hier das Turnen erst seit Jahresfrist obligat ist, noch keine genaue Angaben machen. Der Turnunterricht wird erteilt teils von Fachturnlehrern, teils aber auch (und das in znnehmendem Maße) von ordentlichen Hauptlehrern der betr. Anstalten. An den Volksschulen sind alle gesunden Lehrer nnter 40 Jahren zur Erteilnng des Tnrnunterrichts verpflichtet. — Das Turnsystem ist das System von Herrn Professor Dr. O. H. Jäger (vergl. dessen neue Turnschnle, Stuttgart 1876 bei Bonz und Comp.). Eine eingehende Charakteristik dieses Systems zu geben würde zn weit führen; es mögen daher nnr kurz die Hauptvorzüge desselben hervorgehoben werden. Die Übnngen zeichnen sich dnrch große Einfachheit ans, was bei der Verpflichtung aller Schüler zum Turnen (mit Ausnahme der wegen Krankheit dispensierten) und bei der Notwendigkeit der gleichzeitigen Beschäftigung einer ganzen Klasse von hohem Werte ist. Bei aller Einfachheit sind die Übnngen sehr ausgiebig; sowohl der körperkräftigende als auch der erziehliche Einfluß des Tnrnens können beide in hohem Maße zur Geltung gebracht werden. Übungen bietet das System in großer Fülle, so daß in den einzelnen Stunden immer reiche Abwechslung möglich ist und den Schülern auch auf den verschiedenen Altersstufen immer wieder Neues, Passendes geboten werden kann. An die Stelle der früher üblichen Ordnungs- und Freiübungen, die gar oft in Turntändelei und Spielerei ausarteten, treten bei Jäger die geistige und körperliche Spannkraft in hohem Grade in Anspruch nehmenden Ordnnngs- nnd Gelenkübungen im Stehen und Gehen. In den verschiedenen Übungen des Lanfens, Springens, Ringens, Werfens und Kletterns (im weitern Sinne) ist den Schülern reiche Gelegenheit auch zu eiuer freieren Bethätignng

ihrer Kräfte gegeben. Was den Vorwurf betrifft, daß beim Jäger'schen Turnsystem das eigentliche Geräteturnen (fällt bei Jäger unter das „Klettern"), besonders an Reck und Barren, zu sehr zurücktrete, so sei zunächst auf die Neue Turnschule p. 199—204 verwiesen. Wir finden dort für Barren und Reck in gedrängter Zusammenstellung eine Fülle trefflicher Übungen, die auch gewiß unsere turneifrigsten Jünglinge befriedigen. Wenn die eigentlichen Kunstübungen weggelassen sind, so ist das das einzig Richtige. Derartige Übungen müssen dem Einzelnen überlassen, also dem Kür- oder Vereinsturnen zugewiesen werden. Denn der Zweck des Turnens ist ja sicherlich nicht der, den einzelnen, besonders gut für das Turnen beanlagten Schüler möglichst weit zu fördern, sondern der, der Masse unserer Schüler in der frohen, frischen Turnarbeit das beste Gegengewicht gegen die viele geistige Sitzarbeit zu geben, unsern Schülern einen gesunden, abgehärteten Körper zu schaffen, sie aber auch im Turnen zu „erziehen". Dann ist weiter wohl zu beachten, daß bei jüngeren Turnschülern (etwa von 10—14 Jahren) an Reck und Barren nur elementare Übungen mit wirklichem Erfolg vorgenommen werden können. Die Ordnungs- und Gelenkübungen, Springen, Ringen, Laufen, Werfen und Klettern sind auf dieser Altersstufe unendlich fruchtbringender, als schwierigere Übungen an Reck und Barren, Übungen, die eben meistens nur von wenigen Schülern richtig und mit Nutzen gemacht werden, bei den meisten aber nutzlose Baumeleien sind, oder je nach ihrer Art sogar schädlich wirken. Ein weiterer Vorwurf „Jäger habe für die Turnspiele kein Auge" (s. Leitfaden der Geschichte der Leibesübungen von Brendike, p. 149) ist am besten widerlegt durch die Art des Turnbetriebs in Württemberg, wo das Turnspiel schon längst die ihm im Schulturnbetriebe gebührende Stelle einnimmt. Und auf dem Turnlehrertage in Braunschweig wurde von Herrn Prof. Jäger folgende These aufgestellt: Um die Leibesübungen mehr zur Volkssitte zu erheben, sollte die deutsche Turnschule 1) die Volkswettübungen mehr betreiben und 2) das Spiel mehr ausbilden und pflegen.

Nun einiges über den in Württemberg üblichen Turnbetrieb. Eine, oder je nach der Zahl der Schüler, 2 Schülerklassen, möglichst gleichalterig, bilden eine Turnklasse, die unter eigener Leitung des Lehrers turnt. Das Schulturnen ist somit Klassenturnen.

Obgleich auf allen andern Unterrichtsgebieten das Verfahren, die Thätigkeit des Lehrers durch die Thätigkeit älterer Schüler zu ersetzen, als unpädagogisch verpönt ist, so lassen sich doch immer wieder Stimmen hören, die auf dem Gebiete des Schulturnens diesem Verfahren (wenigstens bis zu einem gewissen Grade) den Vorzug gegeben zu sehen wünschen (s. Schrader „die Verfassung der höhern Schulen" — und Moldenhauer „Über den Turnunterricht in unseren höheren Schulen", neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik 1883, Heft 2). Dem Klassenturnen werden da allerlei Vorwürfe gemacht. Die Schüler sollen nicht gehörig beschäftigt werden, so daß Langeweile und Unlust am Turnen eintreten. Die sittliche Wirksamkeit des Turnens soll unterbunden werden, da das Moment der Freiheit und Gemeinsamkeit zu sehr in den Hintergrund, das Moment der Abrichtung zu sehr in den Vordergrund trete. Die Unterbringung der Klassenturnstunden auf dem Stundenplan mache Schwierigkeiten, auch fehle es an den geeigneten Lehrkräften, um den strengen Klassenturnunterricht durchzuführen. Was zunächst den letzten Punkt betrifft, so ist es hier nicht so schlimm als Herr Moldenhauer annimmt. Wenn er wünscht, daß um des Erfolges willen der Turnunterricht in engern Zusammenhang mit dem ganzen Schulbetriebe gebracht werden soll, dadurch daß derselbe von Hauptlehrern der betr. Anstalten und nicht von reinen Fachlehrern gegeben werden soll, so hat dieser Wunsch viele Berechtigung. Neben manchen pädagogischen Bedenken, die sich gegen das reine Fachturnlehrersystem geltend machen lassen können, liegt eben beim eifrigen Fachturnlehrer die Gefahr einer all zu raschen Abnützung der Kraft sehr nahe. Unrichtig aber ist es, wenn Herr Moldenhauer meint, die akademische Bildung befähige allein zur richtigen Erteilung des Turnunterrichts an einer höheren Lehranstalt; denn eine gute turnerische und pädagogische Vorbildung und die wahre Begeisterung für den Beruf sind es, die den richtigen Turnlehrer ausmachen. Wenn also die Anstalten, die das nötige Lehrerpersonal zur Erteilung des Turnunterrichts nicht unter ihren akademisch gebildeten Lehrern finden, ihre „Zuflucht nehmen" zu an der Anstalt angestellten, nicht akademisch gebildeten Lehrern (welche ja auch durch anderweitige unterrichtliche Thätigkeit den Schülern schon nahe stehen), die sich für den Turnunterricht gut eignen, so wird damit der Erfolg des Turnunterrichts keineswegs gefährdet. —

Die Unterbringung der Klassenturnstunden auf dem Stundenplan wird allerdings meist nur möglich sein, wenn solche auch in die eigentliche Unterrichtszeit hinein verlegt werden. Dies ist aber sicherlich nicht von Schaden für unsere Schüler; für jüngere Schüler insbesonders, die eben auch schon ihre 3 — 4 Stunden absitzen müssen, ist die Unterhrechnng des eigentlichen Unterrichts durch eine Turnstnnde eine Wohlthat und gesundheitlich von größtem Werte. —

Was nun die Turnarbeit in unsern Klassenturnstunden anbetrifft, so ist dieselbe nicht von der Art, wie Herr Moldenhaner sie schildert. Vergegenwärtigen wir nns einmal eine solche Stnnde. Die Schüler treten mit ihren Eisenstäben munter an nnd nun folgen in mannigfacher Abwechslnng Ordnungs- und Gelenkübungen im Stehen nnd Gehen (Marsch auch mit einem frischen Marschliede), an welche Übungen sich Übungen im Lauf anschließen. Diese Übungen mögen zusammen etwas mehr als ein Drittel der Turnstunde in Ansprnch nehmen. Dann folgt der Sprung (Schluß- Hoch- Weitsprung; Tiefsprung; — Bock, Schwingel). Unsere Hallen und Turnplätze bieten meist 3 oder 4 Sprunggelegenheiten. 2 (3) Gelegenheiten werden zum Sprung benützt, die 3. (4.) Gelegenheit bleibt denen vorbehalten, die zum erstenmale den Anforderungen nicht genügt haben. Die 2 (3) ersten Schüler treten vor und führen auf den Befehl des Lehrers „Springt“ die Übung aus, die folgenden stellen sich in Bereitschaft. Auf „springt“ treten die ersten Schüler an die Sprungpfosten, um hier beim Aufheben des Seils behilflich zu sein, das 2te Paar springt, das 3te Paar macht sich zum Sprnnge fertig; auf das nächste „springt“ geht das 2te Paar im Laufe in die Aufstellungslinie zurück, das 3te Paar springt und das 4te Paar macht sich zum Sprunge fertig u. s. w. Wer den Anforderungen nicht genügt, geht auf „springt“ im Laufe zu der noch freien Sprunggelegenheit, um dort die Übung besser zu machen. Notwendig ist, daß bei der Steigerung der Höhe, Weite und Tiefe stufenmäßig und langsam vorangegangen wird, daß die Zahl derer, die repetieren müssen, nicht zu groß wird. Wie lange bei diesem Betriebe, einen umsichtigen Turnlehrer vorausgesetzt, eine Klasse von 30—40 Schülern braucht um den Sprung verschiedene Male durchzumachen, ist leicht zu ersehen, und daß auf diese Weise die Schüler vollauf beschäftigt werden können, wird

wohl nicht bestritten werden können. An die Sprungübnngen reiht sich am besten das Klettern (im engeren Sinne — Kletterschluß) an. Unsere Hallen bieten 6—10, manche sogar 12 Gelegenheiten zum Klettern; auch hier ist volle Beschäftigung leicht möglich.

Die weiteren Übungen, wie Ringen (hier besonders die Vorübungen, das Ziehen, Schieben u. s. w.), Heben nnd Stemmen, lassen sich ebenfalls so behandeln, daß zn gleicher Zeit mehrere Schüler (3—4 Paare) üben können, desgleichen anch die elementaren Übungen an Reck und Barren. Die Qualität der Übungen wird — einen strengen Stufengang vorausgesetzt — durch diese Behandlungsweise nicht beeinträchtigt. In den Fällen, wo das Erlernen von Geräteübungen tüchtiges Üben fordert, oder wo Gefahr ist, daß der Einzelne zn wenig an die Reihe kommt, so insbesondere bei den Übungen am Schwingel und beim Gerwurf, kann der Lehrer die Tnrnabteilung in etwa 3—4 Riegen auflösen und die Aufsicht den besten Tnrnern übertragen. Doch darf diesen Vorturnern niemals ein zu großer Spielraum bei ihrer Thätigkeit gelassen werden. Die Übnng wird jedesmal von dem Lehrer für alle Riegen vorgeschrieben, wenn möglich anch vorgemacht; während des Übens hat der Lehrer genane Aufsicht zu führen — was bei nur 3 oder 4 Riegen gewiß möglich ist — und überall, wo es erforderlich ist, helfend nnd beratend einzutreten. Ein solcher Betrieb des Turnens muß frnchtbringender sein als das Massenturnen in Riegen. In erster Linie fehlt dem anch besonders herangebildeten Vorturner, bei vielleicht großer turnerischer Fertigkeit, eben wohl meist das für eine ersprießliche Thätigkeit absolut notwendige methodische Verständnis, und wie es mit dem erzieherischen Einfluß aussehen mag, läßt sich leicht denken. Das Moment der Freiheit mag bei diesem Betriebe allerdings in hohem Maße zur Geltnng kommen, wohl vielfach auch so, daß nur die turnlustigen Schüler arbeiten, die weniger eifrigen aber sich von den Übungen drücken nnd die kritisierenden Zuschauer bilden. Weiter ist wohl zu beachten, daß die Beaufsichtigung so vieler Schüler (nnd dem entsprechend auch vieler Riegen), wie sie im Massenturnen vereinigt werden, keine kleine Aufgabe für den Lehrer ist, und daß derselbe hier wohl gar oft nicht in der Lage sein wird, überall beratend nnd helfend einzutreten, wo es nötig ist. Wenn Herr Moldenhauer znr Rechtfertigung des Riegenturnens auf das Turnen in den akademischen und bürgerlichen Turnvereinen

verweist, so läßt sich dem entgegenhalten, daß hier nur die turnlustige Jugend aus freiem Antrieb zu gemeinsamer Arbeit sich vereinigt findet, und doch wie groß ist sogar hier die Verschiedenheit der Beteiligung an der Turnarbeit!

Was endlich die Wirknngen des Klassenturnens auf die Schüler anbetrifft, so wird selbst von gegnerischer Seite zngegeben, daß die Übnngen dnrch dasselbe förderlicher für die Gesnndheit und zweckmäßiger für die allseitige Kraftentwicklnng geworden sind. Aber auch die sittliche Wirksamkeit des Turnens kommt in gleicher Weise zur Geltung. Die erziehliche Einwirkung des Lehrers ist eher möglich. Die freien Übnngen, als Springen, Ringen u. s. w., die Übnngen an den Geräten, die Turnspiele und Turnfahrten bieten reiche Gelegenheit nm den Trieb unserer Schüler nach Freiheit, gemeinsamer Thätigkeit und gegenseitiger Unterstütznng zu pflegen; diese Übungen sind anch besonders geeignet die Lust am Turnen zu erhalten, nnd rückwirkend werden sie auch Lust zn den einmal unumgänglich nötigen strammeren Übnngen des Klassenturnens erwecken.

Wenn nun trotzdem viele Schüler nach Ablanf ihrer Schnlzeit dem Turnen den Rücken kehren, so ist dies bei einem solchen Betriebe nicht anf Rechnung des Klassentnrnens zu setzen, sind ja auch unsere Tnrn- und Jugendspiele so sehr anßer Übung gekommen, daß mau allerorten Anstrengungen machen muß um sie wieder einzuführen, sondern diese Unlnst am Turnen und am frohen Turnspiel ist hauptsächlich begründet in dem modernen Geckentum und der Blasiertheit unserer Jugend und darin, daß infolge vielfach verkehrter häuslicher Erziehung Genußsucht nnd damit Weichlichkeit und Bequemlichkeit auch bei unserer Jugend in betrübender Weise überhandnehmen. — Nnn das Tnrnspiel. In welcher Ansdehnung das Turnspiel Gegenstand des eigentlichen Turnunterrichts sein soll, darüber sind die Ansichten verschieden. Vielfach möchte man es an die Stelle des methodischen Turnunterrichts gesetzt sehen; andere gehen weniger weit, möchten aber doch das Turnspiel auf Kosten des meth. Turnunterrichts mehr gepflegt sehen, als dies bisher der Fall war. So auch H. Hartwich. Nach seiner Anffassung trägt das methodische Turnen zu sehr die Schattenseiten der Lektion an sich, verhindert den Schüler am freien Heransgehen aus sich und hat

sogar dazu beigetragen, die Turn- und Jugendspiele zu verdrängen, Einwände, die im vorhergehenden schon besprochen wurden.

All die Bestrebnngen, welche darauf abzielen, daß das eigentliche Spiel im Turnunterrichte mehr gepflegt werden soll als das meth. Turnen, oder daß es das letztere ersetzen soll, beruhen wohl auf einer Überschätzung der Bedeutung des Spiels und der Unterschätzung eines richtig geleiteten methodischen Turnunterrichts. Weichlichkeit nnd Bequemlichkeit unserer Jugend wurden unter den Ursachen der Vernachläßigung der Jugendspiele angeführt. Würde man nnn gar das freie Spiel an die Stelle des Turnens setzen, so wäre gerade den Weichlichen und Bequemen, die meist auch die Schwächlichen sind, Gelegenheit geboten, ihrer Faulheit erst recht zu fröhnen. Sehr belehrend sind hier einige in Straßbnrg (Realschule zu St. Johann) gemachte Erfahrungen. — Infolge einer vom Herrn Staatssekretär Hoffmann erlassenen Verordnung, die Jugendspiele betr., wurden an der genannten Anstalt zunächst die schulfreien Nachmittage benützt zn gemeinschaftlichen Spielen unter Leitung des Turnlehrers mit Unterstützung der Klassenlehrer. Den Schülern wurde befohlen, die Spielnachmittage nicht ohne triftige Gründe zu versänmen. Beim Besuch fehlten im Sommer 1882 gegen 27⁰/₀ und gerade diejenigen, denen durch die turnerischen Spiele am meisten aufgeholfen werden sollte. Erst nachdem ein dritter Nachmittag zum Spielen freigegeben, nnd dasselbe dadnrch obligat wnrde, wnrde der Besuch ein regelmäßiger. Aber wer wollte behaupten, daß die Schüler, die die Spiele an schulfreien Nachmittagen nicht und sie später nur gezwungen besuchten, nun auch jene Lust zum Spiel bethätigten, daß es ihnen auch wirklich körperliche Anstrengung wurde nnd nicht bloß Bnmmelei blieb?

Der Zweck des Tnrnens ist aber nicht bloß die Ansbildung der Körperkräfte, oder wie H. Dr. med. Clasen in seinem im Jahre 1882 erschienenen „Bewegungsspiele im Freien“ betitelten Schriftchen meint, die „völlig mechanische Übung des Muskelsystems um eine intensive Bewegung und Beschleunigung des Stoffwechsels zu erzielen,“ sondern die Turnschule soll sein eine Schnle der Zncht, der Ordnung und des Gehorsams; sie soll den Schüler gewöhnen an ernste und rasche Sammlung seiner Geisteskräfte, au rasches Erfassen und Ausführen des gegebenen Befehls; sie soll erstreben die Kräftigung des freien Willens und die Selbständigkeit des Ein-

zelnen im Handeln, aber zugleich auch die Gewöhnnng an Unterordnung und Einordnung des eigenen Ichs unter nnd in ein Ganzes, und sie sollen wecken Mut, Thatkraft, Besonnenheit und Ausdauer. Ob das Spiel allein solche Anfgahen zu erfüllen im Stande ist? Weiter würden wir unserer Jugend mit dem Fallenlassen oder mit einer allzu großen Beschränkung des eigentlichen Turnens nicht einmal einen so großen Gefallen erweisen, als vielfach angenommen wird. Unsere Schüler erfassen meistenteils die geregelte Tnrnarbeit mit großer Wärme und Begeisterung. Diese Turnfrende läßt sich bei richtiger Behandlnng des Tnrnens auch leicht erhalten und immer mehr befestigen. Nur wenige Punkte mögen in dieser Hinsicht hier angeführt werden. Vor allem muß der Lehrer in der Anstrengung der Kräfte seiner Schüler weises Maß halten; beim Unterricht muß eiu stetiges Fortschreiten vom Leichten zum Schweren beobachtet werden, und es muß die der kindlichen Natur gerade in diesem Fache so notwendige Ahwechslung geboten werden. So gerne der Schüler sich im Turnen einer tüchtigen körperlichen Anstrengung nnterzieht, insbesondere wenn der Lehrer selbst sich nicht allzu sehr schont, und so gerne er hie und da das Maß seiner Kräfte voll erproht, so darf doch nie die Anstrengung ühertriehen werden. Die einzelnen Übnngen und Ühungsgruppen müssen in entwickelnder Folge durchgenommen werden und der Unterricht stetig und lückenlos vom Leichten zum Schweren fortschreiten. Dadurch wird dem Schüler die Arheit erleichtert, er erkennt seine Fortschritte, nnd mit den Fortschritten, der wachsenden Kraft und Gewandtheit, wächst auch die Lust znm Turnen. Der Tnrnunterricht muß anch die nötige Ahwechslung hieten, insbesondere genügenden Wechsel zwischen den die geistige und körperliche Spannkraft stark in Ansprnch nehmenden Ordnungs- und Gelenkühungen und den eine mehr freiere Bethätigung der Kräfte gestattenden Übungen, als Sprung, Klettern u. s. w. In einseitige Betonnng der erstgenannten Übungen auf Kosten der anderen kann ja auch der eifrige Turnlehrer verfallen. Einmal gestatten diese trefflichen Übnngen die ausgiehigste turnerische Beschäftigung einer Schülerabteilung, dann geschieht es auch manchmal um der leidigen öffentlichen Prüfung willen, hei denen die Turnklassen vorgeführt werden sollen.

Oh aher eine solche Behandlung nicht auf Kosten der Turnfreudigkeit geht? Und die Freude am Turnen müssen wir in die

Herzen unserer Schüler pflanzen, wenn wir das große Ziel, das Turnen zur Volkssitte zu machen, erreichen wollen, wenn wir erreichen wollen, daß sie auch noch als Jünglinge und Männer der kräftigenden, gemüt- und geisterfrischenden Turnarbeit obliegen.

Also nur keinen einseitigen Turnbetrieb, sondern genügende Abwechslung zwischen den einzelnen Übungen und Übungsgruppen. Und welche Fülle von Übungen steht uns nach den strammen Ordnungs- und Gelenkübungen zu Gebote; und mit welcher Freude führen unsere Schüler Übungen wie Ringen, Springen, Klettern u. s. w. aus. Diese Übungen, diese „geordneten Spiele“ haben für unsere Jugend gewiß mehr Wert als Cricket und Crocket und was man sonst noch an die Stelle des Turnens setzen möchte. Keineswegs soll hiemit den freien Bewegungsspielen (Barlauf, dritter Mannschlag, Ballschlagen u. s. w.) der Wert und die Berechtigung als Bestandteil des regelmäßigen Turnbetriebs abgesprochen werden. Das Turnspiel ist ein treffliches Mittel, um während des Unterrichts die erschlafften Geister wieder neu zu beleben, und wohl auch die schönste und angemessenste Belohnung am Ende der Turnstunden, in denen die Schüler ihre Pflicht voll gethan haben. Im Turnspiel kann der Lehrer seine Schüler zur Freiheit und geordneten selbstständigen Thätigkeit erziehen, und eine Fülle anderer erzieherischer Momente kommt bei demselben noch zur Geltung. Bei alledem aber müssen die Turnspiele ihre Hauptpflege außerhalb der eigentlichen Turnzeit finden. So schreibt auch Herr Dr. med. Schmidt aus Bonn in einem Artikel der deutschen Turnzeitung (Nr. 6. Jahrg. 1883): „Bei allem aber haben wir Turner wohl darauf zu achten, daß nicht unberufene Stimmen das Spiel an die Stelle des Turnens bringen möchten“. Und an einer andern Stelle desselben Artikels heißt es: „Sollte man aber glauben, dem Erlaß des Herrn Kultministers v. Goßler, die Jugendspiele betreffend, dadurch gerecht werden zu können, daß in den gewöhnlichen Schulturnstunden eine halbe Stunde geturnt und eine halbe Stunde gespielt wird, so wäre das eher zu beklagen, denn als Fortschritt zu begrüßen.“ Erfreulich ist es, daß da und dort sich schon die Lehrer der Turnspiele außer der Turnstunden annehmen. Von größtem Werte aber würde es sein, wenn von Seiten unserer Schulanstalten Einrichtungen getroffen würden, die eine ausgiebigere Pflege der Turnspiele und der Turnkür ermöglichten. Indessen darf dann damit

dem Spiel das Wesen nicht genommen und die Wirknng desselben nicht unterbnnden werde, die Bevormnndung keine zu große sein. Am Ende gelänge es doch, es dahin zn bringen, daß unsere schulpflichtige Jugend auch an ihren freien Nachmittagen das frohe Turnspiel und die Tnrnkür dem gedankenlosen Herumbummeln in den dumpfen Straßen der Städte, dem heimlichen Wirtshausbesnch, dem Kartenspiele u. s. w. vorzöge. Unsere Jugend würde dann anch, einmal der Schule entlassen, für die Turnarbeit und das frohe Tnrnspiel ein größeres Interesse bewahren. Wohl mancher Jüngling mehr zöge sie dann an den freien Abenden und Sonntagnachmittagen dem Kneipenlaufen und was damit zusammenhängt vor, und gar mancher, der in der Blüte des Jünglings- oder Mannesalters als ein bedanernswertes Opfer der Genußsucht und anderer Laster oder als ein Opfer übertriebener einseitiger Geistesarbeit hinsiecht, könnte noch Jahre in nngeschwächter Kraft zu seiner eigenen Freude und znm Wohl und Segen seiner Angehörigen und Mitmenschen wirken. — Ehe wir schließen, möge noch einiges über die „Turnfahrten“ gesagt werden. Die Tnrnfahrten bilden, wie das Tnrnspiel, um ihres gesundheitlichen und sittlichen Wertes willen eine notwendige Ergänznng des Schultnrnens. Sollen indessen die Turnfahrten wirklich von Wert sein, so müssen sie öfters als bisher üblich unternommen werden. Denn schon die nächstliegenden Zwecke der Turnfahrt, Kräftigung des Körpers durch die Wanderungen und die Pflege eines „mehr väterlichen Verhältnisses des Lehrers zu den Schülern“, mehr als dies im übrigen Unterricht der Fall sein kann, schon diese Zwecke können durch eine ein- oder zweimalige Tnrnfahrt im Jahre nicht erreicht werden. Es ist ja nicht nötig, daß diese Turngänge jedesmal einen ganzen oder halben Tag in Anspruch nehmen. Eine Turnstunde am Ende der Schulzeit, hie und da einige Stunden an einem freien Nachmittag genügen vielfach vollständig, um einen muntern Gang, verbnnden mit fröhlichen Spielen in einen nahe gelegenen Wald oder auf eine benachbarte Höhe zu machen. Anch die größeren Tnrnfahrten werden ihren wahren Zweck um so eher erfüllen, je einfacher die Ansführung derselben ist. —

Wie bei allem Unterrichte aber, so werden sich auch beim Tnrnen wahre Erfolge nur dann erzielen lassen, wenn der Unterricht selbst von hohem sittlichem Ernste getragen ist. Je mehr

wir unsern Turnlehrerberuf mit Liebe, Treue und Gewissenhaftigkeit erfüllen, desto mehr wird es auch gelingen das Turnen in Achtung, Ansehen und Übung zu bringen, zum Wohle unserer Jugend und zum Wohle unseres lieben deutschen Vaterlandes.

Tübingen. Kessler.

LXVIII. Litterarischer Bericht.

Chronologische Wandtabelle der Weltgeschichte in zwei Abteilungen für das allgemeine Bildungsbedürfnis von Karl Rikli. Unaufgezogen in 14 Blatt. Francs 8. Bern, J. Dalp. 1879.

Zweck der Tabelle ist „eine auch im späteren Leben noch vorhaltende Orientierung in den Zeitdaten", das Mittel dazu „die geometrisch-chromatische Versinnlichung der Zeit in ihren Beziehungen zur Geschichte nach Analogie der Versinnlichung des Raumes in den geographischen Karten so zwar, daß die Stelle innerhalb des Linien- und Farbensystems, an welcher die Erinnerung einer gegebenen Thatsache haftet, zugleich die chronologische Stellung dieser Thatsache festhält". Die erste Abteilung umfaßt die Geschichte bis 1000 n. Chr. in 3 Feldern, die einander von oben nach unten parallel gehen, sodaß links in schmalerem Streifen die Zeit von 2000—1000 v. Chr., in der Mitte die Zeit von 1000—1 v. Chr. und rechts die Zeit von 1—1000 n. Chr. zur Darstellung kommt. Die einzelnen Jahrhunderte, die sich von oben nach unten folgen, sind durch Oblonga, deren Langseiten horizontal laufen, in bestimmten, durch ein Farbenschema vorgeschriebenen Farben bezeichnet. Für die Zeit von 1000 v. Chr. an sind weitere Unterscheidungsmerkmale angewandt: es ist nämlich jedes Oblongum (d. h. jedes Jahrhundert) zur leichteren Unterscheidung der Jahrzehnte von oben nach unten durch horizontale Linien in mehrere Abschnitte geteilt, übrigens nicht in zehn, sondern so, daß nur das dritte und achte Jahrzehent je für sich ein besonderes Feld haben und außerdem ein breiter Streifen die erste von der zweiten Hälfte des Jahrhunderts trennt. Endlich ist der Raum von links nach rechts durch Punkte abgeteilt in der Weise, daß die erste und zweite Hälfte je des Jahrzehents durch zwei kurze vertikale Striche von einander geschieden sind und ähnliche vertikale Striche die Jahreszahlen 3 und 7 bezeichnen. Z. B. die Zahl 95 n. Chr. hat also ihren Platz in dem rechten der drei Hauptfelder (= der Zeit von 1—1000 n. Chr.), in dem obersten Oblongum (= dem ersten Jahrhundert), in der untersten Fläche dieses Oblongums (= dem letzten Jahrzehent), unmittelbar vor der Mitte (= der Zahl 5). In ähnlicher Weise ist die Geschichte von 1000 n. Chr. bis auf die Gegenwart behandelt: hier haben die einzelnen Jahrhunderte ihre von oben nach unten einander parallel laufenden Hauptfelder mit besonderer Farbe, so daß also rechts vom 11ten das 12te Jahr-

hundert kommt u. s. f. Die Jahrhunderte sind durch Querstriche in Jahrzehnte eingeteilt, und innerhalb der letzteren sind die Zahlen 3, 5 und 8 durch kürzere Querstriche bezeichnet. Z. B. die Zahl 1851 hat also ihren Platz in dem 9ten, am weitesten rechts befindlichen Hauptfeld (= dem 19ten Jahrhundert), in dem 6ten Oblongum von oben nach unten (= dem 6ten Jahrzehent), in dessen oberster Linie (= der Zahl 1). Noch ist anzuführen, daß die Völker, aus deren gleichzeitiger Geschichte Namen oder Thatsachen angeführt werden, durch den Druck von einander unterschieden sind. Wenn also die Tafeln in der richtigen Ordnung neben, resp. unter einander angehängt sind, so kann durch Achten auf den Ort, wo, und auf die Farbe, in der ein Ereignis verzeichnet ist, dessen Zeit bestimmt werden, ohne daß die Jahreszahl, die übrigens beigesetzt ist, gelesen zu werden brauchte; in gleicher Weise wäre der, welchem Ort und Farbe der Aufzeichnung eines Ereignisses gegenwärtig bleibt, der Mühe überhoben, sich die Jahreszahl selbst zu merken. — Der Wert dieser Tafeln erscheint mir als ein höchst problematischer, auch abgesehen davon, daß sie jedenfalls nicht einem „allgemeinen Bildungsbedürfnis", sondern nur dem Zweck, einen gewissen Lernstoff sich in möglichst leichter Weise gedächtnismäßig anzueignen, entsprechen würden. Daß aber dieser letztere Zweck erreicht werde durch die Verwandlung der Chronologie in ein sinnfälliges Bild, das, auch wenn die Ausführung hinter der zu Grunde liegenden Idee nirgends zurückbliebe, jedenfalls ein sehr kompliziertes sein müsste, bezweifle ich, schon deshalb, weil hier eine einzige in dem Erinnerungsbild auftauchende Unsicherheit fast notwendig dieses ganze System von horizontalen und vertikalen Linien und Farbenfeldern in's Schwanken bringen müsste; sodann bekommt man überall, wo die Ereignisse sich drängen, statt eines übersichtlichen ein sehr verworrenes Bild. Indes ist der Glaube an die Künste der Mnemonik zu sehr eben Glaubenssache, als daß hier Gegengründe viel fruchten könnten. Ferner liegt aber jedenfalls die Gefahr vor, daß recht im Gegensatz zu wirklicher Bildung die Geschichtsdaten in rein mechanischer Weise angeeignet werden, da ja hier nicht die sachlich zusammengehörigen, sondern die zufällig in die gleiche Zeit fallenden Daten, mögen sie auch schlechterdings sonst nichts mit einander zu thun haben, mit einander in's Gedächtnis aufgenommen und recht eigentlich in einem und demselben Gedächtnisbild festgehalten werden sollen; andererseits werden zusammengehörige Ereignisse, zumal wenn sie das Unglück haben, verschiedenen Jahrhunderten anzugehören (vgl. Frieden von Luneville und zweite Coalition), in einer Weise auseinandergerissen, die für ein lebendiges Verständnis um so gefährlicher ist, je fester diese chorographische Gestaltung der Geschichte im Gedächtnis haften soll. Dies führt auf den weiteren Punkt, daß die in der Natur der Sache liegenden Schwierigkeiten einer adäquaten chromatischen Darstellung der Chronologie nicht völlig überwunden sind: die auf ein bestimmtes Jahr bezüglichen Wörter greifen natürlich in den für andere Jahre bestimmten Raum oft sehr weit über und vollends mißlich steht es mit der Bezeichnung ganzer Zeiträume (z. B.

Regierungszeiten), die bei ihrem Anfangsjahr ganz angegeben werden und mit dieser Antizipation späterer Jahre das ganze System durchbrechen. Endlich würde, angenommen, daß wirklich dieses ganze Bild räumlicher Verhältnisse in's Gedächtnis aufgenommen wäre, der Umstand, daß bei der Zeitrechnung v. Chr. und bei der n. Chr. verschiedene Zahlen den gleichen Ort im System einnehmen (9 und 2, 8 und 3 u. s. w.) leicht eine Quelle der Konfusion. Die naheliegende und an sich triftige Entschuldigung, daß diese Schwierigkeiten völlig zu überwinden gar nicht möglich sei, ist, bei Licht besehen, doch nur eine Verurteilung des Prinzips selbst. — Was die Auswahl der Daten betrifft, so ist gegen diese weniger einzuwenden, wenn auch gleichmäßigere Berücksichtigung des Wichtigen manchmal zu wünschen wäre; so sollten z. B. im 30jährigen Krieg die Schlachten bei Breitenfeld 1631 und bei Nördlingen nicht fehlen, namentlich da der zweiten Schlacht bei Breitenfeld 1642 die Ehre der Erwähnung zu Teil geworden ist.

Ulm Th. Klett.

Denkmäler des klassischen Altertums zur Erläuterung des Lebens der Griechen und Römer in Religion, Kunst und Sitte. Lexikalisch bearbeitet von B. Arnold, H. Blümner, W. Deecke, K. von Jan, L. Julius, A. Milchhöfer, A. Müller, O. Richter, H. von Rohden, R. Weil, E. Wölfflin und dem Herausgeber A. Baumeister. Mit etwa 1400 Abbildungen, Karten und Farbendrucken. München und Leipzig, R. Oldenbourg 1884. Lieferung 1—7 à 1 M. *).

Man kann über das Illustrationsfieber unserer Tage, von dem selbst die Schulbücher nicht verschont geblieben sind, geteilter Meinung sein und das vorliegende Werk doch mit ungeteiltem Beifall begrüßen. Denn es ist ein Unterschied, ob die Illustrationen wirklich die Zwecke des Buches fördern, dem sie beigegeben sind, oder ob sie mehr nur eine Spielerei, ein Tribut an eine nicht ganz gesunde Strömung der Zeit sind. Von letzterer Art von Illustration hält Ref. nicht viel, ja sie erscheint ihm vielmehr verfehlt und eine Schädigung, ein Eingriff in die Thätigkeit des Lehrers, der im gegebenen Fall wissen kann und muß, ob und was er den Schülern zur Veranschaulichung und Belehrung des Unterrichts bieten darf. Unter diese Sorte von Büchern gehört das hier zu besprechende Werk nicht. Vielmehr darf man sich von demselben gerade deswegen, weil es nicht für die Hand des Schülers, sondern des Lehrers berechnet und zugleich im Preise so gehalten ist, daß es sich jeder allmählich ohne große Opfer anschaffen kann, einen großen Gewinn für die Schule versprechen, sofern hier der Lehrer vieles, ja sehr vieles in schönen, großen, deutlichen und getreuen Abbil-

*) Bis jetzt — Dec. 84 — sind 13 Lieferungen erschienen. D. Red.

dungen beisammen findet, was er bei seinem Unterricht zur Veranschaulichung antiken Lebens, des öffentlichen, privaten und religiösen, verwenden kann, ohne befürchten zu müssen, bei seinen Schülern auf Gleichgiltigkeit gegen längst Bekanntes zu stoßen, wie dies doch der Fall ist, wo durch illustrierte Schulbücher das Interesse fürs Schauen des Schauenswerten abgestumpft ist.

Herausgeber und Verleger der „Denkmäler des klassischen Altertums“ haben sich eine schöne und dankenswerte Aufgabe gestellt. Sie wollen von den überlieferten Schätzen antiker Kunstdenkmäler eine wohl überdachte Auswahl in getreuster Form vorlegen und mit sachgemäßem, dem heutigen Standpunkte der klassischen Altertumswissenschaft entsprechendem Texte begleiten. Sie wollen innerhalb dieses Rahmens namentlich eine bedeutende Anzahl von Denkmälern wiedergeben, die ganz neu gefunden oder neu publiziert oder in seltenen Einzelschriften oder in sehr kostspieligen Werken zerstreut sind; sie wollen bedeutendere Denkmäler nicht in winziger Verkleinerung, wie sie uns z. B. in Weissers Bilderatlas, in den Denkmälern der Kunst und a. m. begegnen, sondern in anständiger Größe geben und so neben erhöhtem Genuß fürs Auge auch ein richtigeres Bild vom Stil und Charakter des Originales bieten. Und wo die Farbe von Wichtigkeit ist, wird auch die farbige Wiedergabe zu Hilfe genommen werden, während sonst für Herstellung der Bilder das Verfahren der Autotypie verwendet ist, das die Gewähr der größtmöglichen Treue bietet.

Wie entsprechen nun die dargebotenen Abbildungen diesem Programm und ist die Auswahl der Bildwerke glücklich getroffen? Im allgemeinen müssen wir diese Fragen bestimmt bejahen. Die Abbildungen sind zum allergrößten Teil schön, von einer wirkungsvollen Größe, sehr treu und, soweit es nicht bloße Umrisse sind, von einem wohlthuenden Tone, der entweder dem von Kupferstichen (so bei vielen Porträtköpfen und manchen Statuen) oder dem von Photographieen entspricht. Letztere Abbildungen teilen mit der Photographie alle Vorzüge, aber auch alle Nachteile. Die letzteren machen sich bei manchen namentlich in zu großer Dicke und Undurchsichtigkeit der Schattenpartieen unangenehm bemerklich, bei anderen ist die Beleuchtung unglücklich gewählt, so daß die Schatten auf Teile des Körpers fallen, die Licht verdienen, und überhaupt eine ungünstige Verteilung von Licht und Schatten sich ergiebt. Letzteres trifft namentlich zu bei der Aphrodite von Melos und der Apotheose der Kaiserin Faustina, welche ihr Licht von unten her erhalten, so daß bei ersterer die Büste und die obere Wölbung des Bauches stark beschattet sind, während die umgekehrte Beleuchtung von links oben die einzig richtige gewesen wäre. Geradezu undeutlich sind manche Bilder durch zu starken Kontrast von Licht- und Schattenpartieen geworden, z. B. die berühmte Anakreonstatue aus Villa Borghese in Rom, fig. 83, und die sonst gute Asklepiosstatue aus Florenz (148) in ihren unteren Partieen; ebenso die Ansicht von Neu-Athen, die schon darum Tadel verdient, weil sie auf einer Aufnahme beruht, die vor 1852 gemacht wurde, so daß die dargebotene Ansicht des

Südabhangs der Akropolis dem gegenwärtigen Zustand gar nicht mehr entspricht.

Auch die Auswahl der Bildwerke können wir eine glückliche nennen, wenn wir auch manche bis jetzt vermissen; wir dürfen hoffen, daß dieselbe unter Umständen in andern Artikeln ihre Aufnahme finden, als wir erwarteten. Bei den Argonanten vermißte Ref. ungern eine Abbildung der herrlichen, figurenreichen Komposition der ficoronischen Cista, die wir nach einer Andeutung im Texte vielleicht unter dem Artikel Dioskuren erwarten dürfen, wo sie allerdings nicht hingehört. Auch das schöne Relief aus Palazzo Spada, Amphion und Zethos, haben wir vergeblich gesucht, möglich, daß dasselbe mit andern derselben Kategorie in dem Artikel Bildhauerkunst gebracht wird. Wir hätten es der Bequemlichkeit des Nachschlagens halber lieber in einem eigenen Artikel Amphion abgebildet gefunden. Ebenso will es Ref. nicht einleuchten, daß man die Aphrodite von Melos nicht unter dem Titel Aphrodite, sondern unter Alexandros suchen soll, während man doch gar nicht weiß, ob der Künstler dieser Statue, von dessen Namen auf der Inschrift nur die letzte Hälfte erhalten ist, Alexoder Ages-andros geheißen hat.

Dies führt auf einen weiteren Punkt, auf die Anordnung der Denkmäler innerhalb der lexikalischen Form. In dieser sollen zur Behandlung kommen 1) die gesamte Kunstgeschichte; 2) die Kunstmythologie; 3) die Privataltertümer in ihrem ganzen Umfang, soweit Bildwerke vorhanden sind, welche zur Erläuterung derselben dienen; 4) die Ikonographie historischer oder sonst bedeutender Persönlichkeiten, d. h. Vorführung von Bildnissen derselben, ohne geschichtliche Erörterungen; 5) Numismatik, bes. unter dem Gesichtspunkt der Kunst und Denkmälerkunde; 6) Topographie mit Beschränkung auf hervorragende Fundstätten, „also Rom, Athen, Pompeji, Mykenä, Troja, Syrakus u. a.“; 7) Militär- und Marinewesen; 8) Schriftwesen und Paläographie. Da nun die Denkmäler dem Titel und dem Prospekt nach in erster Linie stehen und in sämtlichen 8 Rubriken zur Illustration dienen sollen, so fragt sich, ob es wohlgethan war, die Denkmäler so zu verteilen, daß ein Teil derselben nach kunstgeschichtlichen, ein anderer nach mythologischen oder antiquarischen Gesichtspunkten untergebracht wurde; denn dadurch ist eine Ungleichheit in die Anordnung hineingetragen worden, welche das Nachschlagen erschwert. Das kunsthistorische Prinzip, welches der Herausgeber durchzuführen versucht hat, läßt sich schon deswegen nicht konsequent durchführen, weil man bei manchem der schönsten Denkmäler den Künstler gar nicht mehr ermitteln kann, also auf Vermutungen angewiesen ist, und weil man andererseits aus sachlichen Rücksichten sich genötigt sieht, die Anordnung nach Gegenständen neben der historischen zu Hilfe zu nehmen. Da hätte sich offenbar empfohlen, die erstere durchaus zu Grunde zu legen und die Kunstgeschichte in der Weise zur Geltung kommen zu lassen, daß sowohl die Künstler in kurzen Artikeln besprochen, als auch einige umfassende Artikel der Baukunst, Bildnerei und Malerei gewidmet worden wären, ohne

daß die betreffenden zur Publikation bestimmten Denkmäler dann in diese Künstler- und Kunstgeschichte-Artikel zusammengedrängt zu werden brauchten. Für die Benützung des Buches und für die Verteilung der Abbildungen wäre das gegenständliche Prinzip entschieden günstiger gewesen. Einige Beispiele werden genügen, um dies zu zeigen. Die Laokoongruppe wird man doch eher bei Laokoon als bei Agesandros suchen, den farnesischen Stier eher bei Dirke, Amphion oder Zethos als bei Apollonios, den berühmten Herakles-Torso von Belvedere eher bei Herakles als bei Apollonios von Athen, den borghesischen Fechter eher bei Fechter als bei Agasias, die Apotheose Homers eher bei Homer als bei Archelaos: denn, ohne den kunstgeschichtlichen Kenntnissen der Gymnasiallehrer zu nahe treten zu wollen — quotus quisque est, der von allen diesen Kunstwerken sofort auch den Namen des Künstlers zur Hand hätte? Beim Apollon von Belvedere ist das kunstgeschichtliche Prinzip ohne Not durchbrochen, er hätte sich in die historische Entwicklung des Apollontypus unter dem Artikel Apollon oder ebenso gut in den Artikel Bildhauerkunst trefflich einreihen lassen; ebenso bei dem Artikel Amphitheater. Diesem Bauwerk ist ein besonderer Artikel gewidmet, während es nach sonstiger Anlage des Buches doch eher unter „Baukunst" zu erwarten wäre. Bei der berühmten „Aldobrandinischen Hochzeit", die wenigstens unter A nicht kommt, kann man nun zweifeln, ob sie unter den Privataltertümern bei „Hochzeit" oder unter „Malerei" gesucht werden muß. So ließen sich noch Dutzende von Beispielen anführen; ganz besonders störend aber ist die Vermischung des historischen und gegenständlichen Prinzips bei der Kunstmythologie. Denn indem manche Götter- und Heroentypen mit Rücksicht auf den Namen des ausführenden Künstlers diesem zugeteilt sind, werden sie dem Artikel entzogen, in den sie in erster Linie gehören. So fehlt in dem Athene-Artikel der Typus der Parthenos völlig, weil er wahrscheinlich erst bei Phidias dargestellt werden soll, wo man ihn recht gut entbehren könnte, ebenso fehlen bei Aphrodite die Statue von Melos, die man unter Alexandros, die knidische, die man unter Praxiteles, die mediceische, die man unter Kleomenes suchen muß. Was mit dieser Zuweisung an die Künstler gewonnen sein soll, ist nicht ersichtlich, erreicht ist nur eine unliebsame Versplitterung der Darstellungen eines und desselben Gegenstandes.

Doch diese Ausstellungen erstrecken sich mehr auf Äußerlichkeiten; der innere Wert des Werkes wird dadurch nicht beeinträchtigt. Der Text giebt in kurzen treffenden Zügen das Wesentliche, was bei dem Artikel erwartet werden kann, nur in seltenen Fällen, wo dies durch den Gegenstand geboten erscheint, sind umfassendere Artikel gegeben. Dies ist namentlich der Fall bei den Hauptgestalten der griechischen und römischen Mythologie, dann bei der Topographie von Athen, und bei dem Artikel Baukunst, von welchem bis jetzt erst ein Teil vorliegt.

Daß die Topographie von Athen eine so ausführliche Behandlung (in zwei ganzen Lieferungen) erfahren hat, ist mit Freuden zu begrüßen, um so mehr als die Behandlung einem Gelehrten verdankt wird, der längere

Zeit auf dem Boden Athens verweilt hat und so mit der ausgedehnten Kenntnis der einschlägigen Litteratur eine genaue Ortskenntnis verbindet (A. Milchhöfer). Es schweben freilich gerade auf diesem Gebiet noch manche Fragen ungelöst und auch Milchhöfer hat meines Erachtens nicht überall das Richtige getroffen, indem er mehrfach der Beschreibung des Pausanias nicht das gebührende Gewicht beilegt und einigen Angaben desselben direkt entgegen seine eigenen Ansichten über die Lage der fraglichen Lokalitäten geltend macht. Trotzdem gewinnen wir im ganzen ein richtig gezeichnetes Bild des alten Athen, das durch eine gute Karte verdeutlicht wird, in der das moderne Athen von den erhaltenen Resten des alten durch verschiedene Färbung klar gesondert ist; als einen Hauptmangel empfindet man nur das Fehlen des Maßstabs, der doch bei topographischen Fragen ein wesentliches Bedürfnis ist. Die Beschreibung der Akropolis bildet den wohlgelungenen Abschluß des Stadtbildes und ist unterstützt durch ein sauberes Kärtchen der Burg in Farbendruck im Maßstab 1: 2500, das auf der exakten Aufnahme von Kaupert beruht.

Ikonographie und Numismatik sind in den bisherigen Lieferungen schon durch eine Reihe von Abbildungen berühmter Persönlichkeiten vertreten, die Numismatik namentlich im Dienste der ersteren. Es begegnen uns wohlgelungene Porträts z. B. von Agrippa, Aeschines, Aesop, Alexander, Antinous, bei dem wir noch eine Abbildung einer Büste außer dem Relief gewünscht hätten, Antistheues, Archilochos u. a., endlich namentlich noch eine reichliche Zusammenstellung von Bildern des Augustus und seiner Dynastie. Von Aristophanes, Aeschylos und wohl auch Alkibiades hätten wir bessere Abbildungen gewünscht.

Über das Alphabet giebt Deecke eine bündige durch zwei Schrifttafeln unterstützte Übersicht. Die Privataltertümer sind von H. Blümner behandelt. In diesem Gebiet hätte man vielleicht da und dort etwas reichlichere Illustrationen erwarten können; z. B. in dem Artikel Ärzte wird uns nichts geboten, als fig. 21 ein römischer ärztlicher Stempel. Bei andern fällt auf, daß für Illustration untergeordneter Thätigkeiten Gemälde historischen oder mythologischen Gegenstandes reproduziert werden, z. B. bei „Astragalen“ finden wir das Gemälde der Medea, die im Begriff ist, ihre Kinder zu morden, das doch nach der sonstigen Anordnung eher bei Timomachos oder bei Medea zu suchen wäre, bei „Ammen“ ein herkulaneisches Gemälde, das die Liebe der Phädra zu Hippolytos zum Gegenstande hat.

Die Korrektheit des Druckes läßt leider sehr viel zu wünschen übrig, was bei einem sonst so schönen und empfehlenswerten Werke doppelt bedauerlich ist. Ref. glaubt im Interesse einer Verbesserung in dieser Hinsicht eine Aufzählung der Fehler, die ihm zufällig aufgestossen sind, nicht zurückhalten zu sollen. S. 45 in dem Artikel Alkestis ist fälschlich Archäol. Zeitung XXIII statt XXXIII citiert. S. 151b Eurysekeion st. Eurysakeion. S. 160b Z. 4 und 5 von unten „die eigentlich reich profilierte pentilische Basis“ st. eigentliche — pentelische. S. 163a Z. 13 von oben ist südöstliche st. südwestliche zu lesen. Z. 165 und sonst öfters lesen wir die

wie es scheint absichtliche, aber ungewöhnliche Schreibweise Arrhian. S. 166a Z. 6 von unten soll es wohl Menekles st. Menekrates heißen. S. 168b Z. 11 von oben lesen wir Hermodias statt Harmodios. S. 170a (unteres Drittel) Anthenastraße st. Athenastr. Auf derselben Seite wird Archäol. Zeitung 1883 S. 51 irrtümlich citiert. S. 165a ist auf Hagios Dionysios Areopagita anf der Karte verwiesen, ein Punkt, der dort nicht zu finden ist. S. 196b „die Stadt Athens"! S. 197a (oberes Drittel): des — Straße. S. 198b Z. 7 von oben τὸ βασιλέα st. τὸν βασιλέα; auf ders. S. unten Audokides st. Andokides. Möchte es sich die Verlagshandlung angelegen sein lassen, im weiteren Verlauf der Veröffentlichung größere Korrektheit des Druckes zu erreichen!

Wenn wir an dem schönen Werke auch manches zu tadeln gefunden haben, so bleibt es darum doch, wie wir schon im Eingang angedeutet baben, ein brauchbares Hilfsmittel für alle, die nicht in der Lage sind, sich kostbarere Werke kunstgeschichtlichen, mythologischen Inhalts etc. anzuschaffen; es wird sich in der Hand des Lehrers als ein geeignetes Hilfsmittel zur Belehung und Veranschaulichung des Unterrichts bewähren und wird jedem auch in stillen Stunden zu Hause manchen Genuß und reichliche Belehrung bringen. Denn es bietet in der That seinem Programm entsprechend ein reiches Material von Denkmälern in sorgfältiger Auswahl, in würdiger Herstellung, in ansehnlicher Größe und dabei doch in einem Format, das noch immer handlich bleibt. Es verspricht so ein grundlegendes Hilfs- und Nachschlagebuch auf dem Gebiet der Archäologie zu werden, das sich bald allenthalben als ein unentbehrliches Hilfsmittel zur Privatbelehrung und beim Unterricht erweisen wird. Und so wünschen wir ihm glücklichen Fortgang und baldige Vollendung und werden uns erlauben über das weitere Fortschreiten der Publikation von Zeit zu Zeit kurzen Bericht zu erstatten.

L. W.

Dr. Ernst Bachof, Griechisches Elementarbuch. 1. Teil. Gotha, Fr. A. Perthes, 1883. S. 232. M. 2, 40.

Vorliegendes Buch will den Versuch machen, »dem Schüler von vornberein einen seinem Alter und seinen Kenntnissen entsprechenden Übungsstoff zuzuführen und ihn so sachlich und sprachlich besser auf die Schriftstellerlektüre vorzubereiten, als dies durch die beliebten, vielfach inhaltslosen und nur aus formalen Rücksichten ausgewählten Einzelsätze geschieht«. Der Schüler »soll genötigt werden, sein auf andern Gebieten erworbenes Wissen auch im griechischen Elementarunterricht zu verwerten«. Den Abschnitten über Deklination und Konjugation folgt auf S. 128 ein Verzeichnis der wichtigsten, auch für die Einübung der Formenlehre unentbehrlichen syntaktischen Regeln; diesen schließt sich S. 137 ff. ein Wörterverzeichnis an. Wir empfehlen das sorgfältig gearbeitete, in Norddeutschland schon da und dort eingeführte Buch der Beachtung der Herren Kollegen.

Dr. Karl Kunze, griechische Formenlehre in Paradigmen. Berlin, Gärtner 1884. S. 107. 2. Auflage.

Eine Schrift, welche von der Mahnung Döderleins ausgeht: »ein Lehrbuch kann nicht trocken und kurz genug sein«, und deshalb darauf angelegt ist, daß das Gebotene absolut der viva vox des Lehrers bedarf, um dem Schüler völlig erschlossen und verständlich zu werden; der Lehrer »soll Dolmetsch, nicht Diener des Lehrbuchs sein«. Erst auf S. 84 folgen also die Regeln; bis dahin giebt Kunze nur Paradigmen, aus denen der Lehrer die Regeln coram discipulis entwickeln kann — und soll. Prinzip und Durchführung des Buches sind aller Beachtung wert.

A. Möbus, Stoffe zu deutschen Stilübungen. Berlin, Gärtner 1883. 2. vermehrte Auflage. S. 320.

Diese Schrift enthält auf S. 1—206 die stattliche Zahl von 125 Musterstücken, erzählenden, beschreibenden, schildernden, charakterisierenden, moralisierenden und betrachtenden Inhalts; aus ihnen soll der Schüler entnehmen, wie sich der auch in der Form vollendete Aufsatz etwa ausnehmen werde, und dadurch zur Nacheiferung, soweit dies in seinen Kräften steht, angeregt und befähigt werden. An Titeln nennen wir Sokrates, Haydn, Die Ostsee, Das Erntefest, Die Wasserwelt, Der Geizhals, Die Pflanze als Lehrerin der Menschheit, Die Welt ein Orchester u. s. w. Darauf folgen auf S. 207—315 Gedankenstoffe und Dispositionen, welche der Schüler näher ausführen soll, 141 an der Zahl; endlich von S. 316—320 noch 204 Aufgaben. Das Buch dürfte sich in der Hand des Schülers und unter richtiger Anweisung durch den Lehrer als ein sehr brauchbares Hilfsmittel erweisen, da es in seinen drei Hauptgruppen eine hübsche Abstufung vollendeter, halbvollendeter und bloß in Aufgabenform auftretender Themata darbietet.

Rothisch und Schmiele, Geschichtstabellen für höhere Schulen. Berlin, Gärtner 1883. S. 107.

Diese Tabellen bieten denjenigen Wissensstoff, welchen der preussische Lehrplan vom 31. März 1882 im Fach der Geschichte fordert. Sie sind deshalb auch für unsere Geschichtslehrer zur Vergleichung instruktiv, eignen sich aber auch sehr zur Repetition für unsere Primaner; die Auswahl des Stoffes ist umsichtig getroffen.

W. A. Detto, Horaz und seine Zeit. Berlin, Gärtner, 1883. S. 198. Preis 3 M.

Diese Schrift kündigt sich selbst an als »ein Beitrag zur Belebung und Ergänzung der altklassischen Studien auf höheren Lehranstalten,« und sucht diesen Zweck dadurch zu erreichen, daß sie, die Zeit des Horaz zum

Ausgangspunkte nehmend, die politischen Verhältnisse, das damalige Rom, die sozialen Zustände der Stadt, Wohnung, Kleidung und tägliches Leben, Geselligkeit und Gastereien, das öffentliche Leben und die Spiele, Glaube, Sitte und Bildung, endlich die Zeitgenossen des Horaz in wohl abgerundeten Bildern, mit Heranziehung der in deutscher Übersetzung gegebenen Hauptstellen des Dichters, vorführt. Überall ist so der antiquarische Stoff mit dem dazu geeignetsten litterarhistorischen verschmolzen und damit der pädagogischen Forderung nach Sammlung und Konzentration entsprochen; da einige Illustrationen (Bild des Horaz, Kapitol und Forum, Pantheon, Anlage des römischen Hauses, Triclinium, Theater zu Segesta, Kaiser Augustus) nach Bender, Hauser, Overbeck, Strack beigefügt sind, so darf das angenehm lesbare, hübsch ausgestattete, nicht zu umfangreiche Buch den Schülern und Schulbibliotheken als instruktives Lehrmittel mit Grund empfohlen werden.

Anton Gindely, Lehrbuch der allgemeinen Geschichte für die untern Klassen der Mittelschulen. 3 Teile, S. 142, 107, 118. 7. Aufl. 1884. Prag, Tempsky.

Der bekannte Verfasser der Geschichte des dreißigjährigen Krieges hat es vor einer Reihe von Jahren unternommen, nicht bloß zu den Gelehrten, sondern auch zur Jugend zu reden und für die unteren Klassen ein faßliches und doch auf gewissenhaften Studien aufgebautes Lehrbuch zu schreiben. Schon der Umstand, daß das Werk jetzt in siebenter Auflage ausgegeben wird, ist genügend ein günstiges Vorurteil zu wecken, das durch die Kenntnisnahme vom Inhalte nur bestätigt wird. Der Stil ist einfach, klar, für die betreffenden Altersklassen leicht zu verstehen, und die Erzählung erhält durch geschickt eingefügte Charakteristiken nach den Quellen und kulturgeschichtliche Partieen Leben und Farbe. Besonderen Beifall verdient auch die Einfügung von Karten und Abbildungen; sind sie auch sehr einfacher Art und nicht alle gelungen, so tragen sie doch sehr zur erfolgreichen Betreibung des Unterrichts bei. Über Einzelheiten läßt sich natürlich streiten; für eine 8. Auflage wünschten wir ein Wort über die Religion der Phöniker (I 9—16) und die Behauptung berichtigt, daß Hannibal „die glänzenden Erfolge“ der Jahre 418—417 „dem Anschluß der Gallier dankte“ (I 98); hier ist ein „zum Teil“ absolut unerläßlich. Bei Augustus (I 124) fehlt jeder Hinweis auf seine Ausstattung mit der tribunicischen Gewalt, was unter Verweis auf I 86 leicht zu ergänzen wäre. Die reformatorische Bewegung ist III 7 ff. von möglichst objektivem Standpunkte behandelt, der uns freilich zu kühl erscheint, als daß er der Wahrheit entspräche; der wichtige Tag von Speier 1526 ist übergangen, nicht zum Vorteil der protestantischen Sache; doch sind alle diese Partieen so gehalten, daß auch die Evangelischen nicht verletzt werden. Von Interesse ist Gindelys kurze Darlegung der Wallensteinfrage III 22; er tritt darin für seine auf vatikanischen Urkunden beruhende Ansicht von verräteri-

schen Unterhandlungen des Feldherrn ein; eine Ansicht, deren Begründnng wir von ihm wohl bald ausführlicher in einer besonderen Biographie über Wallenstein in dem „Wissen der Gegenwart“ erwarten dürfen; erst dann wird sich vielleicht ermessen lassen, ob wir Hallwichs Forschnngen in der That keine Berücksichtigung mehr zugestehen können.

Schilling, Quellenbuch zur Geschichte der Neuzeit. Berlin, Gärtner 1884. S. 487. 5 M.

Es giebt znr Belebung des Geschichtsunterrichts Quellenbücher und Zeittafeln der alten Geschichte wie des Mittelalters von Herbst, Peter, Fritzsche, G. Richter, Krämer n. a., nnd es haben alle diese Werke großen und verdienten Beifall gefunden. Aber es fehlte noch an einem ähnlichen Buch für die Neuzeit, und wir stehen deshalb nicht an, das vorliegende Werk des Herrn Oberlehrer Dr. Max Schilling zu Werdau mit dem ungeteilten Ausdruck der Freude zu begrüßen. Es genügt, von den aufgenommenen 313 Stücken einige zu nennen: aus den epistolae obscurorum virorum; Luthers Sendbrief an Leo X; zwölf Artikel der Banern; Text des Augsburger Religionsfriedens (natürlich nnr die wichtigsten Punkte); der Majestätsbrief; Lied über die Schlacht bei Breitenfeld; der westfälische Friede; Bericht des Prinzen Eugen über die Schlacht bei Höchstädt; Brief des Feldmarschalls Keith über die Schlacht bei Roßbach; aus dem Prozeß Ludwigs XVI.; Aufruf „an mein Volk“; der Frankfurter Friede. Sicherlich thut diese Sammlung den Dienst, den der Herausgeber erhofft, daß sie dem Lehrer reiches Material zur Belebung seines Vortrags bietet nnd dem Schüler „einen unmittelbaren Verkehr mit den hervorragenden historischen Persönlichkeiten“ ermöglicht. Für eine zweite Auflage würden wir Aufnahme des kostbaren Berichts über die Roßbacher Schlacht empfehlen, den der kurtrierische Oberst von Coll erstattet hat (s. Preuß. Jahrbücher 41, 6—7); auch die Briefe Bismarcks — privaten nnd öffentlichen Charakters — sollten entsprechend berücksichtigt werden.

Heilbronn. Egelhaaf.

Geschichte der Erziehung von Anfang an bis auf unsere Zeit bearb. in Gem. mit einer Anzahl von Gelehrten und Schulmännern von Prälat Dr. K. A. Schmid, O.St.R. und Gymn.-R. a. D. Bd. I die vorchristliche Erziehung, bearb. von K. A. Schmid und G. Baur. Stuttg. Cotta. 1884. 333 SS. M. 10.

Dieses Werk, welches auf vier Bände berechnet ist, soll den Gebildeten, nicht den Gelehrten die Ergebnisse der Wissenschaft auf dem Gebiet der Geschichte der Pädagogik in möglichster Gedrängtheit nnd ohne fortlaufende litterarische Nachweise znm Gemeingut machen. In die Abfassung des vorliegenden I. Bandes haben sich der Hrsg. und Prof. Dr. G. Baur in Leipzig in der Weise geteilt, daß der erstere die Erziehnng bei Griechen

und Römern, der letztere das übrige bearbeitet hat. Die etwas weit ausholende und ziemlich breit ausgeführte Einleitung orientiert über den Gegenstand und seine Bedeutung, über Gang und Methode der Behandlung und giebt sodann einen Überblick über die Litteratur, wobei namentlich die Werke von Chr. Schwarz, von Niemeyer Vater und Sohn, K. v. Raumer, K. Schmidt (dieses freilich mit Vorbehalt) und O. Willmann hervorgehoben werden, auch auf die Einwirkung Hegels auf die historische Auffassung und Behandlung gebührend hingewiesen wird. — Den Reigen der speziellen Schilderung eröffnen die Naturvölker, bei welchen es sich noch nicht um eine bewußte Erziehung mit sittlichen Motiven und Zwecken, sondern nur um eine allgemeine Einwirkung der Älteren auf die Jüngeren namentlich in physischer Beziehung handelt. Momente einer geistigen Einwirkung sind zwar gegeben in der Sprache, der wenn auch rohen Poesie, in Musik und einer nicht ganz seltenen Spruchweisheit, es fehlt also nicht an der Anlage, an aktiver und passiver Erziehungsfähigkeit, wie denn namentlich die Mexikaner und Peruaner zu einer höheren Stufe gelangt sind, aber von bewußter Gesamtwirkung, von öffentlichen Instituten und dgl. ist hier noch nicht die Rede. Daher sind nicht bloß graduell von diesen Naturvölkern verschieden die Kulturvölker, zunächst die des Orients, welchen allen die Niederhaltung des Individuums durch den äußeren Zwang des Gesetzes gemeinsam ist. Hier werden wir nun bekannt gemacht mit den Einrichtungen der Chinesen, deren gesamtes Staatswesen einen pädagogischen Charakter trägt, so daß das Reich der Mitte eine große Kinderstube genannt werden kann, — der Inder, zu deren durch die Brahmanen in theologischer Beschränkung geleiteten religiösen Erziehung als ein freieres Moment die Märchen-, Fabel- und Spruchdichtung hinzutritt, die aber hinsichtlich der äußeren Organisation weit hinter den Chinesen zurückstehen, — der Perser, deren ja auch von Herodot, Xenophon u. a. gerühmte sittliche Strenge in dem dualistischen System mit seinem Kampf gegen das böse Prinzip ihren Grund hat, — der Assyrer, über deren namentlich auf körperliche Tüchtigkeit und auf Schriftkunde gerichteten Unterricht die Entzifferung der Keilschriften Licht zu verbreiten beginnt, — endlich der Ägypter, deren ausgebildetes Kultur- und Litteraturleben nicht denkbar ist ohne eine ihres Ziels bewußte Erziehung und ohne planmäßigen Unterricht, welche sich in höherem Maß als bei den andern Völkern des Orients auf die Achtung vor der Persönlichkeit gründeten, die in der Familie und in der höheren Stellung der Frau zu ihrem Rechte kam. Den Übergang zu den Kulturvölkern des Occidents, den Griechen und Römern, bildet das geistreiche Wort Hegels: „die ägyptische Sphinx ist nach einem bedeutungsvollen Mythus von einem Griechen getötet und das Rätsel so gelöst worden: der Inhalt sei der Mensch, der frei sich wissende Geist“. Es folgt nun eine ausführliche Beschreibung der Erziehung und des Unterrichts bei den klassischen Völkern, in den Einzelheiten beruhend namentlich auf dem bekannten Werk von L. Grasberger. Den Schluß macht das Volk der vorbereitenden Offenbarung, Israel, dessen religiöse Urkunde, das A. T., eigentlich eine Erziehungsinstitution im höchsten Sinn ist.

Wenn wir in dem Werk seiner ganzen Anlage und Bestimmung nach keine originalen Entdeckungen, keine bahnbrechenden Mitteilungen finden, so begrüßen wir dasselbe doch mit Freuden als eine mit historischem Sinn, ohne vorgefaßte Parteimeinung, in christlichem Geist, aber mit liberaler Gesinnung bearbeitete Orientierung, als einen zuverläßigen Führer durch die mancherlei Stadien der pädagogischen Entwicklung der Menschheit, als ein Werk, welches die beiden bis jetzt auf diesem Gebiet vorhandenen Haupt-Werke entschieden übertreffen wird: das von K. v. Raumer an Vollständigkeit und systematischer Haltung, das von K. Schmidt an vorurteilsloser Anschauung und höherer philosophischer und historischer Auffassung. Mit der Darstellung des eigentlichen Gegenstandes verbindet sich eine mitunter etwas weitläufig gehaltene Schilderung der Kulturzustände, insbesondere der religiösen Verhältnisse, eine Darstellung, welche der gebildete Leser, der nicht Spezialist ist, gern annehmen wird, zumal der Stil durchaus edel und anziehend ist. — Die Ausstattung ist schön, der Preis (10 M. für einen Band von 333 S., allerdings in gr. 8) ziemlich hoch. — Möge es dem hochbejahrten Herausgeber vergönnt sein, das verdienstliche Unternehmen zu Ende zu führen.

---

1. **R. Hofmann**, o. Prof. d. Theol., **die praktische Vorbildung zum höheren Schulamt auf der Universität.** Leipzig 1881. S. 43.
2. **L. Schmid**, o. Prof. der klass. Philol., **das akademische Studium des künftigen Gymnasiallehrers.** Marburg 1882. S. 22.

Die Frage, wie sich die Universitäten zu der Notwendigkeit, daß die künftigen Lehrer an höheren Schulen, insbesondere an den Gymnasien, eine ihrem Eintritt ins praktische Amt vorangehende entsprechende Vorbildung und Vorbereitung erhalten, zu stellen haben, ist in neuerer Zeit in einer Reihe von Abhandlungen besprochen worden, ohne daß bis jetzt eine einheitliche Lösung der Frage zustande gekommen wäre. Nicht nur sind manche der Meinung, daß eine praktische Vorbereitung überhaupt nicht auf die Universität gehöre, sondern auch diejenigen, welche sich nicht so schlechthin ablehnend verhalten, gehen in der Bestimmung der Wege, welche für jene Vorbildung einzuschlagen wären, erheblich aus einander. Die obigen beiden akademischen Reden beschäftigen sich, wie es scheint, mit demselben Gegenstand; sie sind aber ihrem Inhalt nach sehr verschieden.

Die Rede des Leipziger Prof. der Theologie und Direktors des katechetischen und pädagogischen Seminars stellt sich auf den Standpunkt, daß die Universität auch für die praktische Vorbildung der Gymnasiallehrer zu sorgen habe. Für die theoretische Vorbildung auch auf dem Gebiet der Pädagogik ist durch Vorlesungen wohl hinreichend gesorgt (?), anders steht es mit dem, was für die praktische Vorbildung geboten wird. Hier ist noch ein entschiedener Mangel, dem man auf dreierlei Weise abzuhelfen versucht hat: durch das sog. Probejahr, durch praktische Anleitung unter

der Kontrole tüchtiger Direktoren, durch Seminarien an den Universitäten. Der Redner zeigt, daß die zwei ersten Wege als unzureichend sich erwiesen haben; auch an den Universitäten selbst sind noch nirgends Institutionen, welche dem Bedürfnis voll entsprächen. Es ist nämlich dreierlei nötig: 1. Weiterführung in den wissenschaftlichen Disziplinen mit Hinweisung auf die praktischen Anforderungen des Unterrichts, was teils durch freie wissenschaftliche Arbeiten, teils im pädagogischen Seminar vor sich geht; 2. Hospitieren bei mustergültigen Lehrern und praktische Einführung in die Kenntnis der verschiedenen Schulorganisationen; 3. praktische Übung im Unterrichten. Der Schwerpunkt liegt natürlich im dritten Punkt: ohne praktische Übung wird man eben nicht geschickt zur Erfüllung der praktischen Aufgabe. Notwendig aber ist hiezu, daß mit dem pädagogischen Seminar eine eigens organisierte Übungsschule verbunden sei, an welcher möglichst tüchtige Lehrer angestellt sind, welche den Kandidaten als Muster dienen können, und an welcher letztere selbst von Zeit zu Zeit Übungsunterricht erteilen; natürlich stets unter Leitung des Seminardirektors, welcher zugleich eine gewisse Aufsicht über die Übungsschule zu führen hat. Der Redner führt nun an, wie dies im einzelnen zu geschehen habe und wie es zum Teil jetzt schon in Leipzig geübt wird. — Es ist hier ein ernstlicher Versuch gemacht, einen Weg für die prakt. Vorbildung des Gymnasiallehrers nachzuweisen und es ist dies schon sehr schätzbar, daß ein Universitätsprofessor sich darauf einläßt und selbst der Aufgabe eines Leiters sich unterzieht. Ob freilich die Vorschläge ausführbar sind, ist eine andere Frage. Eine besondere Übungsschule für die praktischen Zwecke des pädagogischen Seminars — und auch ein solches ist weit nicht an allen Universitäten vorhanden! — ist doch nur in großen Städten möglich; eine kleine Universitätsstadt, wie z. B. Tübingen, hätte dafür keinen Raum und wohl auch keine Mittel; man müßte denn nur daran denken, eine Art von Pauperes zu erwecken und zu einer solchen Übungsschule zu organisieren, in welchem Fall man aber wohl ein zweifelhaftes Material bekäme: denn nicht alle Eltern würden sich wohl dazu verstehen, ihre Söhne einer solchen Schule, an welcher doch gar viel experimentiert würde, zu übergeben. Das wird überhaupt immer die Schwierigkeit sein, welche der Forderung praktischer Anleitung der Philologie-Studierenden im Wege steht, daß es an einem geeigneten, ganz für diese Zwecke zur Disposition stehenden Schüler-Material fehlen wird. Vielleicht fehlt es aber da und dort auch an Universitätslehrern, welche imstande und geneigt wären, die Leitung zu übernehmen.

Von solchen auf die Praxis zielenden Erörterungen hält sich die zweite der obengenannten Schriften weislich fern: sie beschränkt sich darauf, gewisse ideale Forderungen für das wissenschaftliche Streben und Arbeiten auf der Universität aufzustellen, wobei eben nichts wesentlich Neues gesagt wird; dagegen „darf nimmermehr eine äußerlich gefaßte Verwendbarkeit im Lehramt zum entscheidenden Maßstab für die Einrichtung des akademischen Studiums gemacht werden“. Letzteres wird niemand schlechthin

verlangen, aber man darf doch wohl auch bescheiden fragen, was denn eigentlich das Ziel der weitaus meisten Philologie-Studierenden sei, und wenn doch die Frage dahin zu beantworten sein wird, daß diese weitaus meisten eben später ins praktische Schulamt eintreten, so dürfte doch wohl auf diese Notwendigkeit auch von Universitätsprofessoren, wenn auch nur in theoretischer Erörternng, Rücksicht genommen werden. Aus der Rede des Herrn Prof. L. Schmidt ist aber für diesen Punkt lediglich nichts zu entnehmen, es mag schließlich aber doch anerkannt werden, daß er eine gewisse Beschäftigung des Philologen mit der Philosophie unter die berechtigten Forderungen rechnet, was auch nicht alle akademischen Dozenten thun. Bender.

Italienische Anthologie; methodisch geordnete Abschnitte aus ältern und neuern ital. Schriftstellern in Prosa und Poesie; mit Erläuterungen und Wörterbuch, von Friedrich Uhlmann. München und Leipzig, Oldenbourg. 1884. XIII. 386 S.

In den öffentlichen höheren Lehranstalten ist das Italienische, wie es scheint, nirgends obligater Lehrgegenstand; in fakultativer Weise mag es da und dort, wie z. B. an den Stuttgarter Gymnasien, zugelassen sein. Wenn daher das obengenannte Buch im öffentlichen Unterricht kaum eine Stelle finden wird, so ist es doch für den Privatunterricht sowie überhaupt für solche, welche in späteren Jahren Italienisch lernen, zu empfehlen Es enthält eine reiche Zahl mannigfaltiger Lesestücke von kurzen pensieri und favole bis zu längeren, reifere Leser voraussetzenden Ritratti d'uomini illustri, Considerazioni storiche, eine Commedia (lo scolaro e l'artigiano di P. Thouar), und auf c. 70 Seiten poetische Stücke von älteren und neueren Dichtern. Die Aussprache der Wörter ist durchgehends durch Tonzeichen angegeben; ein Wörterverzeichnis macht ein besonderes Wörterbuch überflüssig. Schätzbar sind die Anmerkungen, welche, fast durchaus in italienischer Sprache, die nötigen, meist sprachlichen, Erläuterungen enthalten; besondere Aufmerksamkeit ist den Formen der Verba irreg. gewidmet; in den poet. Stücken sind die häufigen poetischen Formen genügend erklärt. So wird das Buch seinen Zweck in wünschenswerter Weise erfüllen. B.

Der Raum gestattet nicht, von nachstehend verzeichneten Büchern eine in's Einzelne gehende Besprechung zu geben; wir müssen uns damit begnügen, die Eigentümlichkeiten, welche bei dem einen oder dem andern hervortreten und dasselbe für einen besonderen Zweck empfehlen, kurz zu bezeichnen.

Englische Sprache.

A. Grammatiken.

1. Lehrbuch der englischen Sprache für Schul- und Privatunter-

richt. Eine neue und praktische Methode, um in anregender Gesprächs- und Briefform unter beständiger Erläuterung der Sprachlehre auf streng wissenschaftlichen Grundsätzen in leichtester, schnellster und gründlichster Weise englisch zu lernen, mit durchgehender Bezeichnung der Aussprache und praktischen Tabellen für die Syntax. Begründet und verfaßt von Edward Collins, Prof. der englischen Sprache und Litteratur am k. k. Offizierstöchter-Erziehungs-Institut in Wien. Stuttgart. Verlag von Paul Neff 1881.

Zur Empfehlung dieses Buches genügt es wohl, den ganzen Titel desselben zu geben. Bei der Masse von englischen Grammatiken, die wie die Pilze aufschießen und unter welchen neben vielem Geringen auch manches Gute und recht Gute sich findet, scheint es sehr gewagt, mit Versprechungen, wie sie hier gegeben werden, hervorzutreten.

2. Lehrbuch der engl. Sprache von Dr. Joh. Lautenhammer. Theoretisch-praktischer Lehrgang. II. Teil: Formenlehre; III. Teil: Syntax. München, 1881. M. Kellerers Verlag.

Es ist schwer herauszufinden, durch welche Vorzüge sich dieses Lehrbuch von vielen andern unterscheidet.

3. Schulgrammatik der englischen Sprache. Zweiter Teil. Syntax nebst Ergänzung der Formenlehre. Von Dr. J. Groag, Prof. an der k. k. Oberrealschule in Linz. Wien, 1882. Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Dieses Buch ist die Fortsetzung eines im J. 1881 erschienenen Elementarbuchs, welches die Approbation seitens des östr. Unterrichtsministeriums erhalten hat. Prof. Bechtel gab in der „Zeitschrift für östr. Realschulen“ eine günstige Beurteilung desselben.

4. Grammatik der engl. Sprache nebst methodischem Übungsbuch. Naturgemäße Anleitung zur Erlernung und Einübung der Aussprache, der Formenlehre und der Syntax. Für den Gebrauch in Schulen, wie auch für den Selbstunterricht. Von Dr. Rudolf Sonnenburg, Direktor der Großherzogl. Realschule I. Ordn. in Ludwigslust. 9. verbesserte Auflage. Berlin 1882. Verlag von Jul. Springer. Pr. 2 M. 80 Pf. Diese Grammatik ist so allgemein bekannt, daß es genügt, auf diese neue Auflage aufmerksam zu machen.

5. Praktisches Lehrbuch der engl. Sprache, in welchem die wichtigsten Regeln der Grammatik durch eine große Menge von Beispielen erklärt werden, und wobei zugleich eine strenge Reihenfolge vom Leichten zum Schwerern beobachtet worden ist. Bearbeitet von Dr. A. Baskerville, Vorsteher einer Erziehungsanstalt zu Godesberg bei Bonn. I. Teil, 16. verbesserte Auflage. Oldenburg 1882. Gerhard Stalling.

Ebenfalls ein bekanntes empfehlenswertes Lehrbuch.

6. Die Hauptregeln der engl. Formenlehre und Syntax. Repe-

titionsgrammatik von Dr. Otto Ritter, Oberlehrer. Pr. kartoniert 60 Pf. Berlin. Verlag von Leonhard Simion, 1883.

Ein ähnliches Buch wie das von Dr. O. Petry mit dem Unterschiede, daß den Regeln keine Beispiele angeschlossen sind.

7. Praktisches Lehrbuch der engl. Sprache zum Schul- und Privatunterricht. Nach einer neuen, leichtfaßlichen Methode mit besonderer Rücksicht auf Anfänger verfaßt von Joh. Adelmann. Erster Kursus; 1. Abt. Altenburg. Verlag von H. A. Pierer 1883. Pr. 1 M. Die Aussprache ist durchgängig bezeichnet.

8. Schulgrammatik der engl. Sprache von Dr. Th. Weischer, Oberlehrer. Zweite vermehrte und verbesserte Aufl. Berlin 1883. Verlag von F. A. Herrig. Pr. 2 M. 75 Pf.

Diese Schulgrammatik setzt ein Elementarbuch voraus und ist für die mittleren und oberen Klassen bestimmt. Sie ist nach dem Vorbild der franz. Schulgrammatik von Plötz bearbeitet und zerfällt in eine systematische Grammatik zur Einübung, speziell Wiederholung der Formenlehre und eine methodische, welche die Syntax erweitert.

9. Wiederholungsbuch für Schüler höherer Lehranstalten. Bearbeitet von Mitgliedern des Lehrerkollegiums der „Realschule von C. W. Debbe" in Bremen. Herausgegeben von C. W. Debbe. Zweites Heft.

Ergebnisse des Unterrichts in der englischen Sprache. Bremen. Druck und Verlag von M. Heinsius 1883. Pr. 1 M. 10 Pf.

Während die Schüler nach Degenhardt, Lehrgang der englischen Sprache, Elementarkursus, und Gesenius, Lehrbuch der engl. Sprache, II. T., unterrichtet werden, enthält dieses Wiederholungsbuch alles das, was unverlierbares Eigentum des Schülers von der Grammatik werden soll.

B. Übungsbücher.

1. Englisches Übungsbuch. Methodische Anleitung zum Übersetzen aus dem Deutschen in das Englische. Mit deutsch-englischen Mustersätzen und einem vollständigen Wörterbuche von Dr. R. Sonnenburg, Direktor der Realschule I. Ordn. in Ludwigslust. 2. Abt.: zur Einübung der syntaktischen Regeln. 2. verbesserte Aufl., Pr. 2 M. Berlin 1882. Verlag von Jul. Springer.

Jedem Kap. sind deutsch-engl. Sätze vorangestellt, welche der Schüler zunächst einüben soll, damit ihm die Regeln, um die es sich handelt, zur klaren Anschauung gebracht werden. Von den Übungssätzen und Übungsstücken sind viele deutschen Klassikern entnommen. Zur Erleichterung der Übersetzung sind 2 Wörterverzeichnisse beigegeben.

2. Hundert deutsche Texte zur Übersetzung ins Englische mit

zngehöriger Wörtersammlung versehen von Prof. Dr. J. H. Schmick, Oberlehrer am Realgymnasium zu Köln. Köln 1883. Verlag der M. Du Mont-Schauberg'schen Buchhandlung.

Statt deutscher Originalstücke, deren gnte nnd richtige Übertragung selbst Engländern sehr schwer fällt, oder zur Rückübersetznng eingerichteter Übersetzungen aus englischen Schriftstellern giebt der Verfasser für Prima deutsche Texte, die er selbst entworfen hat mit Beifügung von Winken über den Satzbau, von idiomatischen Ausdrücken nnd Wendungen, die in Klammern beigefügt sind.

3. Materialieu zum Übersetzen ins Englische. Herausgegeben von Dr. A. Wiemann, Rektor der höheren Bürgerschule zu Eilenbnrg. 1. uud 2. Bändchen: Bilder aus der allgemeinen und deutschen Geschichte.

Die Lektüre in Tertia (s. des Verfassers englische Schülerbibliothek) soll schon auf die gegebenen Materialien vorbereiten. An Schwierigkeit entsprechen sie etwa den Prüfungsarbeiten höherer Bürgerschulen. Deutsche Musterstücke sollen nach des Verfassers Ansicht erst in Prima eintreten.

C. Lesebücher.

1. Reading Books for Girls. The Island or Adventures of a little Girl, by Ann Fraser-Tytler. With Notes at the Foot of each Page. For the use of Schools and Private Tuition. 4th Edition. Revised by Dr. Karl Albrecht. Leipzig, H. Hässel, 1882.

Eine weibliche Robinsonade mit vielen Anmerkungen und einer auf das Notwendigste beschränkten Bezeichnung der Anssprache.

2. Shakespeare's Macbeth. Für den Schul- nnd Privatgebrauch herausgegeben nnd mit Anmerkungen, sowie mit einem Auszng aus Holinshed's History of Scotland versehen von Adolf Ey, Lehrer der neneren Sprachen an dem Lyceum II zu Hannover. Pr. 1 M.

Die Anmerkungen sind sehr reichlich, auch ist die Anssprache berücksichtigt.

3. Sammlnng moderner englischer Dramen nnd Tragödien für obere Klassen höherer Lehranstalten herausgegeben, mit Lebensbeschreibungen der betr. Dichter, Anmerkungen und Bezeichnung der Aussprache schwieriger Wörter von Dr. Th. Weischer, Oberlehrer.

a. Virginius, a Tragedy by J. S. Knowles.

b. William Tell by J. S. Knowles.

c. Rienzi, a Tragedy by M. Mitford.

Rostock. Wilh. Werther's Verlag 1881.

Der Herausgeber hofft eine Lücke ansznfüllen, indem er der Ansicht ist, daß mit Unrecht der Englisch lernenden Jngend die modernen dramatischen Meisterwerke vorenthalten werden. Die darge-

botenen Stücke möchte er als eine Vorschule zu Shakespeare's Werken betrachtet wissen.

4. Bibliothek gediegener und lehrreicher Werke der engl. Litteratur. Zum Gebrauch der studierenden Jugend ausgewählt und ausgestattet von Dr. Ant. Göbel.

1. Bändchen: Alexander the Great by Oliver Goldsmith.
2. „ : John Gillies, The Persian Wars.
5. „ : David Hume, William The Conqueror.
Münster. Verlag der Aschendorff'schen Buchhandlung 1882.

Die hinten beigefügten Noten geben nur Erklärungen über die Eigennamen.

5. Hundert kleinere deutsche Dichtungen für den Gebrauch beim engl. Unterricht metrisch übersetzt von Prof. Dr. J. H. Schmick, Oberlehrer an der Realschule I. Ordn. zu Köln. Köln 1881. Karl Warnitz u. Comp.

Der Verfasser geht von den Gedanken aus, 1. daß das Wissen und Können der jungen Leute, welche moderne Sprachen studieren, gewöhnlich nicht fest genug sitze, weshalb sie nicht über dasselbe als sicheres geistiges Besitztum verfügen können; 2. daß fremdsprachliche Formen und Gedankengestaltungen am leichtesten, und zwar sehr rasch, in festes geistiges Eigentum übergeben, wenn sie sich innig an schon Bekanntes anschließen; 3. daß die Leichtigkeit der Aneignung erheblich gesteigert wird durch knappe Fassung und die gebundene Form des Anzueignenden. Er giebt daher hier eine Sammlung metrisch übersetzter deutscher Gedichte, welche den Schülern von den Unter- und Mittelklassen her bekannt sein können. Diese sollen auswendig gelernt und zu ähnlichen Übungen in der fremden Sprache verwendet werden, wie man sie in der Muttersprache nutzbringend mit Gedichten vornimmt; insbesondere sollen sich auch Sprechübungen anschließen. Dadurch gelangen die Schüler sehr bald zu großem Selbstvertrauen in der Handhabung der fremden Sprache und zu virtuoser Verwendung ihres gesammelten Materials. — Der Gedanke ist gewiß fruchtbar, und wohl dürfte sich mancher Lehrer durch dieses Buch veranlaßt sehen, einzelnen Übungen, die er hin und wieder in ähnlicher Weise hat ausführen lassen, eine größere Ausdehnung zu geben. — Eine Sammlung englischer Originalgedichte hätte dem Zweck nicht entsprochen, da einer solchen der praktische Vorzug des bekannten Inhalts abgegangen wäre. Was die Mustergiltigkeit der Übersetzungen, die in einfacher und klarer Sprache gegeben sind, betrifft, so ist zu bemerken, daß die Sammlung nach England gewandert ist und dort einem Philologen und scharfen Kritiker vorgelegen hat, der nur Veranlassung hatte, unbedeutende Änderungen anzubringen.

6. Englische Schülerbibliothek. Herausgegeben von Dr. A. Wie-

mann, Rektor der höheren Bürgerschule zu Eilenburg. Gotha. Gust. Schlößmann 1881. — 1.—17. Bändchen.

Nur wenige Fußnoten sind in diesen Bändchen, von denen fast alle nur 60 Pf. kosten, angebracht; dagegen sind jedem Kapitel daraus entnommene Verzeichnisse von Phrasen beigegeben. Für die Bedürfnisse von Untertertia soll B. I, V, XI; für die von Obertertia B. III, IV, IX, XIV dienen; für Sekunda ist B. II, VI, VIII, X, XIII, für Prima B. XII bestimmt; B. VII enthält Lesestoff für den allerersten Unterricht nebst einer Formenlehre. Zu B. V, VII, IX, XI, XIII, XIV sind besondere Wörterverzeichnisse à 20 Pf. zu bekommen.

D. Wörterbücher.

1. The Young Lady's Vocabulary with Conversations. Für höhere Töchterschulen, Seminarien und zum Selbststudium von C. Jorns, Oberlehrer an der höhern Bürgerschule zu Lübeck. Berlin 1882. Verlag von F. A. Herbig. Pr. 50 Pf.

Eine Reihe einzelner Wörter wird vorausgeschickt, worauf Phrasen zur Einübung folgen. Der 1. Abschnitt handelt vom Stricken, der letzte vom Ball; also für Töchterschulen ganz passend.

2. First English Vocabulary. Kleines Vokabelbuch und erste Anleitung zum englisch Sprechen von Dr. Herm. Franz, ehemaligem Direktor der Handelsschule. 9. Aufl. Pr. geh. 40 Pf.; kart. 50 Pf. Berlin 1882. Verlag von F. A. Herbig. Eine englische Bearbeitung des „Petit Vocabulaire Français" von Plötz. Es werden Reihen von Wörtern nach Kategorieen geordnet (Stadt, Haus, Wohnung etc.), sowie Redensarten, Sprichwörter und Anglizismen gegeben.

St. A.

Hölders Geograph. Jugend- und Volksbibliothek. 13. Bändch. Norwegen, von Dr. K. Zehden. 14. Bändch. Eine Weltumsegelung von Schiffslieutenant v. Lehnert. Wien 1882 à 1 M. 60 Pf.

Die Fortsetzungen dieser bekannten Bibliothek enthalten in dem einen Bändchen eine Schilderung von Norwegen in geographischer und ethnographischer Beziehung, auf eigene Anschauung des Verf. gegründet; in dem zweiten eine Beschreibung der Weltumsegelung der österr. Korvette Erzherzog Friedrich in den Jahren 1874—1876, von einem Teilnehmer der Expedition sehr lebendig geschildert.

Dr. Emil Deckert, die Staaten von Mitteleuropa, für kaufmännische und gewerbliche Fachschulen und Realschulen, sowie

zum Selbstunterricht. Leipzig, Paul Frohberg 1883. 10 Bog. 2 M. 50 Pf.

Der lange Titel möge niemand abschrecken; es ist kurz gesagt eine Handels- und Verkehrsgeographie der Staaten von Mitteleuropa, nach denselben Grundsätzen gearbeitet, wie das „Lehrbuch“ desselben Verfassers. Zwei Bogen sind dem „Allgemeinen“ gewidmet, d. h. der Betrachtung von Boden, Klima und Flußnetz. Schon hier wird alles, was den Verkehr oder Handel interessirt, besonders hervorgehoben. Noch mehr ist dies natürlich im zweiten Teil der Fall, welcher die Beschreibung der einzelnen Staaten — Deutsches Reich, Holland, Belgien, Schweiz, Österreich-Ungarn — enthält. Um dem Leser eine ungefähre Vorstellung von dem hier Gebotenen zu geben, diene der folgende Abschnitt: „Das Königreich Württemberg (19500 qkm. 1970000 E.) an Fläche der dritte, an Volkszahl der vierte deutsche Staat . . . umfaßt außer dem Schwäbischen Juragebirge den südlichen Teil des Fränkischen Terrassenlandes und den westlichen Teil der bayerischen Hochebene . . . Von der Ackerfläche Deutschlands besitzt W. reichlich $3\frac{1}{2}$%, also nicht so viel als seiner Fläche (4%) und Bevölkerung ($4\frac{1}{3}$%) zukommt, was besonders durch die sterilen Juragegenden (Rauhe Alp) zu erklären ist; von den deutschen Weinbergen 17%, von der deutschen Waldfläche $4\frac{1}{5}$% . . . An der Bergwerksproduktion des Reiches ist es nur mit $\frac{2}{4}$%, an der Salzproduktion aber fast mit 43% beteiligt. Im allgemeinen treibt das Land mehr Acker-, Garten- und Weinbau nebst Viehzucht als Industrie. Sehr bedeutend ist indessen die Holzindustrie und belangreich ist außerdem auch die Metall- und Textilindustrie. Das Eisenbahnnetz ist dichter als in Preussen und Bayern.“ Es folgt nun die Betrachtung der 4 Kreise und der wichtigsten Städte. — Aus dem Citierten möge nun jeder, der Belehrung über Produktion und Verkehr sucht, entnehmen, ob das hier Gegebene seinem Zwecke entspricht.

Dr. R. Schramm, Geographie von Palästina. 2. A. Durchgesehen und mit Vorwort von Dr. Konrad Furrer. Mit 9 Ansichten und Richters Kärtchen von Palästina. Bremen, Heinsius 1882. $6\frac{1}{2}$ Bogen. 1 M. —

Wenn Dr. Furrer, der bekannte Palästina-Reisende (s. dessen „Wanderungen durch Palästina“) obiges Büchlein selbst durchgesehen und mit dem Zeugnis begleitet hat, „daß hier aus der großen Fülle des Stoffes ein anmutendes, klares und dem jetzigen Stande der Wissenschaft entsprechendes Bild von Land und Leuten gegeben sei“, so ist dies gewiß eine hinreichende Empfehlung der kleinen Schrift. In 13 Abschnitten behandelt sie Name, Lage und Grenzen, Boden, Klima, Pflanzen und Tiere; sodann im Einzelnen den Libanon, die Küstenebene, das Jordanthal, Galiläa, Samarien, Judäa, Peräa, die Nachbarvölker und giebt zum Schluß einen historischen Überblick über die Geschichte des Landes, namentlich über die schreckliche Katastrophe unter Titus. Die angeführten Bibelstellen

sind dabei meist vollständig abgedruckt, weil „bloße Citate selten nachgeschlagen werden". Aller gelehrte Apparat, die zwecklose Aufzählung unsicherer Namen ist vermieden, denn der Verf. will nicht nur ein Hilfsmittel für die Schule, sondern ein erbauliches Lesebuch für die Familie geben und wir glauben, daß ihm dies gelungen ist. Stellen wir einen kurzen Vergleich mit der „biblischen Geographie" von Calw an, welche Prof. Frohnmeyer in 10. Aufl. so trefflich bearbeitet hat, so zeigt die letztere einen weit größeren Umfang, indem zu der Beschreibung des heil. Landes noch ein gleich großer Abschnitt über die Länder der Heiden hinzukommt, und die Beschreibung des heiligen Landes selbst schon umfangreicher ausgefallen ist als bei Schramm. Dies war schon deshalb nötig, weil Frohmeyer nicht nur für den Lehrer und den Bibelleser gearbeitet hat, sondern auch dem Theologen einen kurzen geographischen Commentar zur Bibel bieten will. Demgemäß untersucht er viele Fragen, die für die Familie nicht in Betracht kommen. Dem Calwer Buch ist die Karte von Palästina aus Stielers Schulatlas beigegeben (fast zu feine Schrift!), Schramm hat ein nicht so volles, aber lesbares hübsches Kärtchen mit den alten Namen neben den neuen. Seine Holzschnitte stehen aber denen von Calw entschieden nach. St. F. B.

Das „Deutsche Lese- und Sprachbuch" für die unteren Klassen höherer Lehranstalten von Dr. K. Bücheler, Rektor der Bürgerschule in Stuttgart, das im April d. J. erschien, ist bis jetzt ohne Anzeige in diesen Blättern geblieben. Es verdient aber warm empfohlen zu werden.

Dem Titel gemäß zerfällt das Buch in zwei Teile: Lesebuch und Sprachbuch. Jenes umfaßt 300, dieses 76 Quartseiten. Mit dieser äußerlichen Scheidung ist die Befürchtung, die vielleicht da und dort auftauchen möchte, am Lesebuch solle zugleich Grammatik getrieben werden, vollständig beseitigt. Der Herr Verfasser tritt in seiner Vorrede der grammatikalischen Zerpflückung der Lesestücke ausdrücklich entgegen.

Das Lesebuch ist für 7—10jährige Schüler berechnet. Es ist nach dem Vorbilde von Brandauers bekanntem Buch bearbeitet worden. Vergleicht man aber beide Bücher, so findet man bald, daß Dr. Büchelers Buch nicht etwa bloß eine Umarbeitung des Brandauer'schen, sondern eine neue Arbeit ist. Über die Grundsätze, die den Verfasser bei der Auswahl der Stücke und bei der Redaktion derselben leiteten, sagt er selbst: „Es wurde beiseite gelassen alles, was veraltet oder geschmacklos ist, was dürftig oder unwahr erschien, und vornehmlich auch, was sich als bloß lehrhafter, systematischer Abriss aus einem Realienfache darstellte. Dafür hat sich der Verfasser mit Freuden zugewandt jenen Gaben, welche unsrer deutschen Jugend bringen, was kindlich und sinnig, was anschaulich frisch und lebenswahr, was gehaltvoll und anmutig ist, was sich durch edle Gesinnung und ideale Haltung auszeichnet

und durch diese Ausstattung geeignet ist, Geist und Gemüt unserer Kinder nicht bloß flüchtig anzuregen, sondern gründlich anzufassen, wahrhaft zu nähren und dauernd zu befriedigen." Diese Worte habe ich bei der Durchsicht des Buches vollständig bestätigt gefunden. Die Lesestücke werden in zwei Abteilungen vorgeführt: Die erste enthält 144 Nummern auf 100 Seiten, die zweite deren 215 auf 200 Seiten. Es sind durchweg prächtige Stückchen und Stücke, die auch außerhalb der Schule in der Familie, wie ich an Beispielen weiß, gerne gelesen werden. Viele davon lassen sich auch zu elementaren Aufsatzübungen (Nacherzählen, Um- und Nachbildungen) mit Nutzen verwenden.

Nachdem der Verfasser in seiner Vorrede auch noch einige treffliche Winke über den Leseunterricht gegeben hat, fährt er fort über das Sprachbuch: „Es will allermeist ein Übungsbuch sein für die Wort- und die Satzlehre, bringt ,also keinen theoretischen Unterricht, sondern, fast ausschließlich praktisch gerichtet, bietet es Übungsaufgaben und zwar in vollgenügender, über die Elementarstufe wohl hinausgreifender Menge. Einerseits will es damit sagen, das theoretische Grammatisieren und das unpraktische grammatikalische Wissen sollen vom Elementarunterricht fern gehalten werden. Andrerseits will es durch seine methodische Anordnung betonen, daß auch dieser Teil des Muttersprachunterrichts systematisch angelegt und systematisch betrieben werden müsse." Das ist es, was ich hier in meiner Klasse brauche, war der Eindruck, den ich beim Durchlesen dieser Sprachübungen erhielt. Daher bin ich der Überzeugung, daß Büchelers Sprachbuch sich bald in vielen niedern Latein- und Realschulen und in den untern Klassen der größern Anstalten Eingang verschaffen wird. Der Einführung des Lesebuchs mögen sich da und dort Schwierigkeiten entgegenstellen, wie dies z. B. am Ort des Referenten der Fall ist. Deßhalb hat sich der Herr Verfasser dem Vernehmen nach auf vielseitige Aufforderung hin entschlossen, das Sprachbuch noch vor Beginn des Wintersemesters besonders herauszugeben. Es wird auf etwa 40—50 Pf. zu stehen kommen, ein außerordentlich billiger Preis im Vergleich zu der Fülle des gebotenen sprachlichen Materials. Lesebuch und Sprachbuch zusammen kosten 1 M. 50 Pf., etwas mehr als die Hälfte des Preises von Brandauers Lesebuch. Der Verfasser hat augenscheinlich der Sache wegen, nicht um äußern Gewinnes willen, gearbeitet.

Sch. B.

Dr. Baumhauer, kurzes Lehrbuch der Mineralogie einschließlich Petrographie zum Gebrauch an höheren Lehranstalten sowie zum Selbstunterricht. Freiburg bei Herder.

Der in mineralogischen Kreisen wohl bekannte Dr. Baumhauer, Lehrer an der Landwirtschaftschule zu Lüdinghausen, bietet in oben genanntem Leitfaden dem Selbststudium sowie den höheren Lehranstalten ein kurz gefaßtes Lehrbuch dar, welches mit passender Auswahl die Elemente der Mi-

neralogie und Petrographie klar und exakt darlegt. Auf 57 Seiten wird die Kristallographie ziemlich ausführlich behandelt im Anschlusse an die Naumännische Auffassungsweise, dann folgen auf 16 Seiten die physikalischen Eigenschaften und auf 11 weiteren die chemischen; der besonderen Mineralogie sind 88 Seiten und der Petrographie 18 Seiten gewidmet. Neben der Naumännischen Symbolik finden sich die Weiß'schen Bezeichnungen, welche schon im Anschlusse an die analytische Geometrie des Raumes am leichtesten den Schüler in das Verständnis einführen; auch ist die weitere Ausdehnung des krystallographischen Abschnittes nur zu loben, da dieses Kapitel für den Unterricht das fruchtbarste ist. Bei den chemischen Eigenschaften hätte vielleicht der Abschnitt betreffend die chemische Prüfung etwas ausführlicher gegeben werden können, da derselbe an und für sich schon, namentlich aber bei seiner nahen Beziehung zum chemischen Unterrichte ein besonderes Interesse in Anspruch nimmt. In der speciellen Mineralogie sind die wichtigeren und bekannteren Vorkommen durch größeren Druck hervorgehoben; die Beschreibung des einzelnen Minerals ist vollständig und korrekt; die Einteilung der Silikate hat bekanntlich immer ihre Schwierigkeit und so fragt sich auch, ob die von Baumhauer gewählte (A) wasserfreie a) wasserstoffhaltige b) wasserstofffreie, B) wasserhaltige) für Schüler besonders einleuchtend ist. Die Petrographie beschreibt die wichtigsten Felsarten genau und treffend, auch ist eine Tafel mit 4 Abbildungen von Dünnschliffen beigegeben. Für eine zweite Auflage wird sich aber doch die Frage erheben, ob nicht ein kurzer Abriß der Architektonik und Dynamik, sowie der historischen Geologie hinzuzufügen sein dürfte. Die Zeichnungen wie überhaupt die gesammte Ausstattung des Buches sind, wie vom Verfasser und der Verlagsbuchhandlung nicht anders zu erwarten, als gelungen zu bezeichnen. So kann man dieses Lehrbuch den Studierenden sowie den obersten Klassen höherer Lehranstalten — denn diesen allein soll auch nach Baumhauers Ansicht der mineralogische Unterricht aufbehalten bleiben — wohl empfehlen. Leuze.

Krimmel, das chemische Verhalten einiger der wichtigsten Mineralien zum Schulgebrauch zusammengestellt. Reutlingen bei Bofinger. 80 Pf.

Gaus, Flora und geognost. Verhältnisse von Ehingen und Umgebung mit geognost. Übersichtskarte II. Aufl. Feger in Ehingen M. 1. 80.

Mit obigem haben wir die Arbeiten zweier Landsleute und zwar zweier Fachgenossen anzuzeigen: diese Werke oder richtiger gesagt diese opuscula legen Zeugnis ab von dem regen Privatstudium auf naturwissenschaftlichem Gebiete und von dem Streben die Methode des Unterrichtes zu unterstützen. Das Letztere gilt namentlich von Krimmels Werkchen: der Mineralogielehrer, in dessen Hand zugleich der chemische Unterricht gelegt ist, kann am leichtesten die nahe Verwandtschaft der beiden Wissenschaften

praktisch dahin ausnützen, daß er seine Schüler zur Ausführung von einfachen Mineralanalysen anleitet. Und so hat der Verf. für 60 bekannte Mineralien die Reaktionen zusammengestellt und zwar nach Kobell'schem Schema: Verhalten im Kolben, im Glasrohr, vor dem Lötrohr, Lösung in Wasser, Säuren, Kalilauge; den Schluß bildet eine Übersicht und Einteilung der behandelten Mineralien, welche den Schüler in stand setzt, wenigstens die Verwandtschaft des zu untersuchenden Minerals zu bestimmen. Es ist keine Frage, wenn ein Schüler an der Hand dieser Zusammenstellung fleißig experimentiert hat, so ist für sein chemisches und mineralogisches Wissen ein guter Grund gelegt.

Das zweite der genannten Bücher ist das Resultat von naturhistorischen Exkursionen in der Ebinger Gegend, wobei es hauptsächlich auf Erforschung der Flora und der geognostischen Verhältnisse abgesehen war und daher zerfällt der Inhalt in einen botanischen und in einen geognostischen Teil: zuerst zwei Register der Pflanzengeschlechter, welche füglich in eines könnten vereinigt werden, dann eine Übersicht über das Linné'sche System („Weibermännige," „Vielehige," „Verborgenehige" könnten wohl durch passendere Ausdrücke ersetzt werden), hierauf die Ebinger Flora nach Linné geordnet. Hier wären die bekannten Klippen des Linnéischen Systems zu beachten gewesen oder wenigstens an der betreffenden Stelle für Anfänger anzudeuten; die Betonung der Fremdwörter dürfte durch Accente an die Hand gegeben werden; auch könnte die Beschreibung im allgemeinen vollständiger und ausführlicher gehalten sein; eine Einteilung der Ordnungen hätte sehr viel erleichtert. Den Schluß bilden 4 Exkursionen in die Umgebung; dieselben führen an der Hand einer Übersichtskarte in den obersten Weißen Jura und in das schwäbische Tertiär, unter anderem auch an die durch ihren leider zu arm erfundenen Gehalt an Bitumen so interessanten Stellen. So bietet der Verf. ein interessantes Bild seiner Gegend, zugleich einen wertvollen Baustein zu der naturhistorischen Beschreibung unseres Landes, das nicht überall eine solche Mannigfaltigkeit und einen solchen Reichtum an Pflanzenformen aufzuweisen hat, wie bei Ebingen an der Berührungsstelle von Jura und Molasse. Lenze.

Berichtigung zu Heft 7 & 8 S. 403 f.

Zu der Rez. des „Anhangs zu den lat. Übungsstoffen von B. Dombart" S. 403 f. ist zu bemerken, daß dieser ursprünglich der I. Aufl. der „Übungsstoffe" (1880) beigegebene Anhang der II. Aufl. (1882) völlig einverleibt worden ist. d. Red.

LXIX. Amtliche Bekanntmachungen.

Erlaß der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen btr. Fischer, Grammatik des Schulrechnens.

Von der vor 12 Jahren im Verlag der Buchhandlung von J. F. Steinkopf in Stuttgart erschienenen „Methodischen Grammatik des Schulrechnens" von Oberstudienrat v. Fischer ist, nachdem das Werk seit längerer Zeit im Buchhandel vergriffen war, dieses Jahr im gleichen Verlag eine zweite, von Rektor Hertter in Göppingen ganz im Geist des verstorbenen Verfassers bearbeitete Auflage erschienen. Die Ministerial-Abteilung will, nachdem sie durch Erlaß vom 31. Dezember 1873 das Werk in seiner ersten Auflage den mit dem Rechenunterricht beauftragten Lehrern an Gelehrten- und Realschnlen zu eingehendem Studium empfohlen hatte (vergl. Korrespondenzblatt vom Jahr 1874, Nro. 1) die Aufmerksamkeit der betreffenden Lehrer nunmehr auch auf die neue Auflage des für den Unterricht in der Arithmetik maßgebenden Werkes gelenkt und dessen Anschaffung für die Bibliotheken der Gelehrten- und Realschnlen des Landes empfohlen haben.

Bekanntmachung, betreffend das Ergebnis der Dienstprüfung für philologische Lehrämter im Jahre 1884.

Infolge der am 16. Oktober l. J. und den folgenden Tagen bei der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschnlen abgehaltenen Dienstprüfung für philologische Lehrämter sind nachbenannte Kandidaten für befähigt erklärt worden: A. für Professorate: Bilfinger, Theodor, Hilfslehrer am Lyceum in Ludwigsburg; Kantter, Albert, Präzeptor in Marbach; Kies, Alfred, Repetent am Pensionat in Heilbronn; Knapp, Theodor, Präzeptor am Lyceum in Esslingen; Kolb, Christian, Diakonns in Besigheim; Mayser, Edwin, Hilfslehrer am Karlsgymnasium in Stuttgart; Reck, Franz Xaver, Repetent am Wilhelmsstift in Tübingen; Weizsäcker, Dr. Paul, Professor am Lyceum in Ludwigsburg; B. Für Präzeptorate: Albeck, Georg, Kollaborator in Sindelfingen; Baitinger Friedrich, Kollaborator in Waiblingen; Ehrenfried, Wilhelm, Studierender der Philologie in Tübingen; Fladt, Emil, Hilfslehrer am Lyceum in Ludwigsburg; Hieber, Hermann, Lehramtskandidat von Ludwigsburg; Renz, Otto, Lehramtskandidat von Stuttgart; Scherb, Johannes, Amtsverweser am Eberhard-Ludwigs-Gymnasium in Suttgart; Weigle, Leonhard, Hilfslehrer am Lyceum in Ludwigsburg; Wiest, Samuel, Lehramtskandidat von Tübingen.

Stuttgart, den 30. Oktober 1884. Gossler.



Bekanntmachung der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen, betreffend die nächste Prüfung von Kandidaten des realistischen Lehramts.

Die nächste Prüfung von Kandidaten des realistischen Lehramts, und zwar sowohl die Reallehrerprüfung, als auch die realistische Professoratsprüfung der sprachlich historischen und der mathematisch naturwissenschaftlichen Richtung wird in den Monaten April und Mai 1885 nach Maßgabe der Ministerial-Verfügung vom 20. Juli 1864 und der darauf bezüglichen späteren Bestimmungen abgehalten. Die Meldungen zu dieser Prüfung sind vor dem 1. Februar 1885 bei der K. Kultministerial-Abteilung für Gelehrten- und Realschulen vorschriftmäßig einzureichen. Eine Zusammenstellung dieser Vorschriften, sowie der betreffenden Ergänzungen zu der Ministerial-Verfügung vom 20. Juli 1864 findet sich in Anhang I—V zu Numer 1, Jahrgang 1879 des Korrespondenzblattes für die Gelehrten- und Realschulen Württembergs (pag. 68—97). Separatabdrücke dieser Numer werden den Kandidaten auf Verlangen von dem Sekretariat der K. Kultministerial-Abteilung gegen eine Gebühr von 50 Pf. verabfolgt.

Stuttgart, den 11. Dezember 1884. Bockshammer.

LXX. Dienstnachrichten.

Ernannt: (3. Nov.) zu Professoren am Gymnasium in Hall Prof. Dr. Ludwig am Pädagogium in Geislingen; Diakonus Kolb in Besigheim; Präzeptor Fehleisen in Weinsberg. (11. Nov.) zum Hauptlehrer an Klasse III des Gymnasiums in Hall Präzeptor Elsner an der Lateinschule in Tuttlingen; zum Kollaborator an d. Lateinschule in Giengen a. Br. Verweser Köhler daselbst; (25. Nov.) zum Vorstand nnd ersten philolog. Hauptlehrer am Pädagogium in Geislingen Präzeptor Nägele in Waiblingen mit dem Titel Professor auf der VIII. Stufe; zum Präzeptor an d. Lateinschule in Weinsberg Repetent Hirzel am Evangel.-theol. Seminar in Tübingen; (9. Dez.) zum Hauptlehrer an der Elementarschule in Stuttgart Hilfslehrer Rommel daselbst.

Verliehen: (25. Nov.) dem Kollaborator Kessler an der Realanstalt in Tübingen der Titel Reallehrer.

Ankündigungen.

Preisausschreiben.

Redaktion und Verlag des „**Repertorium der Pädagogik**" setzen hiermit drei Preise im Betrage von

50, 40 und 30 Reichsmark

für die besten im 39. Bande (1885) dieser Zeitschrift zur Veröffentlichung kommenden **Originalaufsätze** unter folgenden Bestimmungen aus:

1. Jede Arbeit, welche zur Preisbewerbung bestimmt ist, muß bei der an die Redaktion gerichteten Einsendung als solche bezeichnet und mit einem Motto versehen sein, welches auch auf dem verschlossenen Kouvert, das den Namen des Verfassers enthält, zu stehen hat.
2. Eine Arbeit soll mehr als einen Druckbogen nicht füllen; die Kürze derselben ist kein Zurückweisungsgrund.
3. Die eingehenden Arbeiten kommen nach Auswahl der Redaktion zum Abdruck. Nach erfolgtem Abdruck wird das Urteil der Preisrichter eingeholt und bekannt gegeben. Die Veröffentlichung der Namen der Verfasser erfolgt nur mit deren Zustimmung.
4. Die nicht abgedruckten Arbeiten werden auf Verlangen zurückgesendet.
5. Die Bekanntgabe der Namen der Herren Preisrichter erfolgt im nächsten Hefte.

Herder'sche Verlagshandlung in Freiburg (Baden).

Soeben sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Plüß, Dr. B., Naturgeschichtliche Bilder für Schule und Haus. Zoologie — Botanik — Mineralogie. 230 Tafeln mit 700 Holzschnitten und mehr als 1000 Aufgaben. **Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage.** gr. 8°. (VIII u. 240 S.) M. 4. Geb. in Halbleinwand mit Goldtitel M. 4.60; in Leinwand mit Deckenpressung M. 6.

Schmitz, Dr. L., Der Mensch und dessen Gesundheit. Hygieinisches Lehrbuch für jeden Gebildeten. Speziell bearbeitet als Unterrichtsstoff zum Gebrauche in mittleren und höheren Lehranstalten, sowie in Lehrerseminarien. Mit 100 Abbildungen. gr. 8°. (XII u. 367 S.) M. 4. Geb. in Halbleder M. 4.60.

In Alb. Scheurlen's Verlag in Heilbronn

ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen vorrätig:

Speidel, P., (Rektor) **Elementarstatistik der lateinischen Sprache** in Uebungsbeispielen zur Syntaxis ornata und Synonymik für Schüler von 13—14 Jahren. Erstes Bändchen. Zweite verbesserte Auflage. 8¾ Bogen 8°. Preis ℳ 1. 50 ₰

(Der latein. Text hiezu (3. Aufl.) kann auf feste Bestellung durch jede Buchhandlung bezogen werden.)

Diese neue Auflage ist gründlich durchgesehen und wesentlich verbessert; es ist darin keine Grammatik mehr zitiert und die Regeln sind noch kürzer und schärfer gefaßt.

C. F. Winter'sche Verlagshandlung in Leipzig.

In unserem Verlage erschien:

Lehrbuch

der Physik und Mechanik

für gewerbliche Fortbildungsschulen

von Professor Dr. **L. Blum.**

Dritte, vermehrte Auflage,

bearbeitet von

Richard Blum,

Professor am K. Lyceum in Eßlingen.

8 geh. Preis 5 Mark.

Der Herr Verfasser ist bemüht gewesen, bei Bearbeitung dieser neuen Auflage den Fortschritten auf dem Gebiete der Physik und Mechanik im weitesten Umfange Rechnung zu tragen und wird das bereits früher von der Kritik sehr günstig beurteilte Lehrbuch auch in seiner neuen Gestalt allen berechtigten Anforderungen auf's Beste entsprechen.

C. F. Winter'sche Verlagshandlung in Leipzig.

Soeben erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Deutsch-Lateinisches Handbüchlein
der Eigennamen

aus der alten, mittleren und neuen Geographie

zunächst für den Schulgebrauch bearbeitet

von

Gymnasial-Oberlehrer Dr. **G. A. Saalfeld.**

8. geh. Ladenpreis 4 Mark.

Das in seiner vorliegenden Fassung ohne jede Konkurrenz dastehende Buch aus der Feder eines gediegenen und kenntnisreichen Fachmannes ist dazu bestimmt, einem beim geographischen Unterrichte längst gefühlten Bedürfnisse gründlich abzuhelfen und wird deshalb allen Interessenten zur Anschaffung warm empfohlen.

VERLAG VON J. BENSHEIMER IN MANNHEIM.

In unserem Verlage erscheint im Januar 1885 und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Erziehungs- und Unterrichtslehre

von

Dr. Fr. W. Fricke in Wiesbaden.

Neue ermässigte Ausgabe in 10 Lieferungen à 70 Pfennig.

Alle 2 bis 3 Wochen erscheint ein Heft.

Ueber obiges Werk schreibt u. A. die „Mädchenschule“: **Fricke's Buch ist ein nach allen Seiten hin bedeutendes Werk.** Der „Schulbote von Hessen“: **Das Werk ist eine originelle Darstellung der modernen Pädagogik und eine vorzügliche Leistung.** „Zeitschrift des österr. Lehrervereins“: **Dieses wirklich ausgezeichnete Werk kann nicht genug empfohlen werden.** „Schulblatt für die Provinz Sachsen“: **Das Werk ist ein Schatzkästlein voll edlen Inhalts.** „Schulblatt für Thüringen“: **Das Werk ist eine Originalarbeit durch und durch.**

Obiges Werk, welches von der gesammten pädagogischen Presse und den hervorragendsten Schulmännern empfohlen ist, haben wir auf Wunsch des Verfassers und vieler Lehrerkreise, um die Anschaffung zu erleichtern und das Werk zum Allgemeingut der Lehrerwelt zu machen, im Preise pr. Expl. von Mk. 9. — auf Mk. 7. — ermässigt und die Ausgabe in 10 Lieferungen à 70 Pf. festgesetzt, wodurch die Anschaffung also jedem Lehrer ermöglicht wird.

Mannheim. **J. Bensheimer's Verlag.**

Heft 1 & 2 ist unter der Presse.

Dem XI. & XII. Heft liegen bei Prospekte der Verlagsbuchhandlungen:
Langenscheidt in Berlin und A. Stubenrauch in Berlin.

☞ Sämtliche hier angezeigten Werke sind zu beziehen durch die **L. Fr. Fues'sche Sortimentsbuchhandlung (Franz Fues) in Tübingen.**

